# Notice installateur

# FOUR CRISTAL M1-M2

**Pavailler** S.E.B.P.

ZI La Motte 26802 PORTES LES VALENCE – France
TéL. +33 (0) 4 75 57 55 00 Fax. +33(0) 4 75 57 23 19
Internet : http://www.pavailler.com

***DANS UN SOUCI CONSTANT D'AMELIORATION, LA STE PAVAILLER SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE SES MATERIELS. LES COTES, CLICHES ET POIDS SONT DONNES A TITRE INDICATIF***

Vous venez d'acheter un de nos modèles de four à chariot rotatif modulaire CRISTAL. Nous vous remercions de votre confiance.
Ces produits ont fait l'objet de longues études et de nombreux tests afin de vous satisfaire pleinement.
Nos équipes commerciales et notre service après vente sont
à votre disposition pour vous aider à installer, mettre en route et utiliser ce produit dans les meilleures conditions.

———— ∞ ————

**Conditions de garantie sur le marché français**

Les matériels doivent être installés, utilisés et entretenus dans les conditions et suivant les préconisations figurant dans ce document.

Certains problèmes nécessitent l'intervention d'un technicien spécialisé. Les réparations ne devront être effectuées que par le service après-vente Pavailler , ou un de ses revendeurs agréé.

Les fours de la gamme CRISTAL sont garantis un an pièces et main d'œuvre par Pavailler . Toutes modifications du matériel et les non respect des recommandations d'installation et d'utilisation, citées ci-dessus, pourront entraîner l'annulation pure et simple de la garantie.
Nous vous recommandons de vous adresser à nos techniciens ou nos revendeurs pour de plus amples informations.

Dans un souci constant d'amélioration de ces produits, la société Pavailler se réserve le droit de toutes modifications sans préavis.

# FOUR CRISTAL M1- M2


**1 INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE ..... 2**

**2 CARACTÉRISTIQUES GENERALES ..... 3**

2.1 DESCRIPTION ..... 3
2.2 GAMME DES FOURS CRISTAL ..... 4
2.3 DIMENSIONS ..... 5
2.4 EMPLACEMENT DES PLAQUES SIGNALETIQUES ..... 7
2.5 PAYS DE DESTINATION ET PRESSION D'ALIMENTATION ..... 8
2.6 DEBITS CALORIFIQUES ..... 8

**3 INSTALLATION ..... 9**

3.1 MISE EN PLACE ..... 9
3.2 RACCORDEMENT GAZ ET REGLAGE DU BRULEUR ..... 14
3.3 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ..... 19
3.4 RACCORDEMENT EAU ..... 24
3.5 RACCORDEMENT A UN CONDUIT DE FUMEES ..... 24
3.6 RACCORDEMENT SORTIE BUEE ..... 24
3.7 AMENEE D'AIR NEUF ..... 24
3.8 RACCORDEMENT FIOUL ET REGLAGE DU BRULEUR ..... 24

**4 ADAPTATION DE L'APPAREIL EN CAS DE CHANGEMENT DE GAZ ..... 29**

4.1 CAS DU BRÛLEUR ELCO ..... 29
4.2 CAS DU BRÛLEUR RIELLO ..... 29
4.3 CAS DU BRULEUR CUENOD ..... 29

**5 UTILISATON ET MODE D'EMPLOI ..... 30**

5.1 TABLEAU DE COMMANDE ..... 30
5.2 MINUTERIE ..... 32
5.3 REGULATEUR DE TEMPERATURE ..... 33
5.4 MISE EN ROUTE ..... 34
5.5 TEMPS DE CUISSON ..... 34
5.6 DEBUT DE TRAVAIL ..... 35
5.7 FIN DE CUISSON ..... 35
5.8 NETTOYAGE DU FOUR ..... 35

**6 ENTRETIEN ..... 37**

**7 SCHEMAS ELECTRIQUES ..... 38**

7.1 SCHEMA DE PUISSANCE MAZOUT/GAZ 380/415V ..... 38
7.2 SCHEMA DE PUISSANCE MAZOUT/GAZ 208/230 ..... 39
7.3 SCHEMA DE PUISSANCE ELECTRIQUE 380/415V ..... 40
7.4 SCHEMA DE PUISSANCE ELECTRIQUE 208/230V ..... 41
7.5 SCHEMA DE COMMANDE MAZOUT/GAZ ..... 44
7.6 SCHEMA DE COMMANDE MAZOUT/GAZ ..... 45
7.7 SCHEMA DE COMMANDE ELECTRIQUE ..... 46
7.8 SCHEMA DE COMMANDE ELECTRIQUE ..... 47
7.9 CLAVIER DE COMMANDE ..... 48

**8 NOMENCLATURE ..... 50**

8.1 NOMENCLATURE GENERALE FOUR ELECTRIQUE ..... 50
8.2 NOMENCLATURE GENERALE FOUR MAZOUT/GAZ ARRIERE ..... 52
8.3 NOMENCLATURE GENERALE FOUR MAZOUT/GAZ LATERAL ..... 54
8.4 NOMENCLATURE PLAFOND 1/3 ..... 56

8.5 NOMENCLATURE PLAFOND 2/3 ..... 58
8.6 NOMENCLATURE PLAFOND 3/3 ..... 60
8.7 NOMENCLATURE BLOC PORTE 1/3 ..... 62
8.8 NOMENCLATURE BLOC PORTE2/3 ..... 64
8.9 NOMENCLATURE BLOC PORTE 3/3 ..... 66
8.10 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE ELECTRIQUE ..... 68
8.11 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE MAZOUT/GAZ ..... 70
8.12 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE : ENSEMBLE MOTEUR TURBINE ..... 72
8.13 NOMENCLATURE OURA ..... 74
8.14 NOMENCLATURE ECHANGEUR ..... 76
8.15 NOMENCLATURE PAN INCLINE ..... 78
8.16 NOMENCLATURE EXTRACTEUR ..... 80
8.17 NOMENCLATURE CAGE D'ECUREUIL ..... 82
8.18 NOMENCLATURE TABLEAU DE COMMANDE ..... 84
8.19 NOMENCLATURE BOITE DERIVATION PLAFOND ..... 88
8.20 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET MAZOUT/GAZ 380/415V ..... 90
8.21 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET MAZOUT/GAZ 208/230V ..... 92
8.22 NOMENCLATURE COFFRET MAZOUT/GAZ ..... 94
8.23 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M1E 380/415V ..... 96
8.24 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M1E 208/230V ..... 98
8.25 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M2E 380/415V ..... 100
8.26 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M2E 208/230V ..... 102
8.27 NOMENCLATURE COFFRET ELECTRIQUE M1 ..... 104
8.28 NOMENCLATURE COFFRET ELECTRIQUE M2 ..... 106
**9 ECLATES NECESSAIRES AU MONTAGE ..... 108**
**10 MONTAGE ..... 127**
**11 REGLAGES ..... 137**
**12 DEMARRAGE DU FOUR ..... 138**
12.1 SENS DE ROTATION DES MOTEURS ..... 138
12.2 REGLER LE CABLE DEVERROUILLAGE PORTE ..... 138
12.3 VERIFIER LE SENS DU OURA ..... 138
12.4 MONTER LES HABILLAGES ..... 138
**13 MODIFICATIONS POUR INSTALLER LA CAGE D'ECUREUIL ..... 139**
**14 MODIFICATION DE CONFIGURATION ..... 142**

# 1 INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE

L'appareil est à usage professionnel et doit être utilisé par du personnel qualifié.

Le four est destiné uniquement à la cuisson de pain de pâtisseries et de viennoiserie. Ne pas utiliser l'appareil pour d'autre usage.

Ne pas introduire de produits inflammables ou explosifs dans le four (par exemple: ne pas nettoyer le four avec de produits inflammables; ne pas introduire des filets ou des plaques de cuisson comportant encore un produit de nettoyage inflammable…)

L'appareil doit être installé conformément aux réglementations et normes en vigueur. L'alimentation en gaz, en fioul, en eau, en électricité ainsi que les cheminées et leurs raccordements, doivent être réalisés et entretenus par des professionnels qualifiés conformément aux réglementations et normes en vigueur( voir chapitre installation). Ces travaux sont à la charge du client.

Le local d'installation du four doit comporter des entrées d'air neuf et des évacuations de l'air viciée correctement dimensionnées (à la charge du client) (voir chapitre "amenée d'air neuf").

Pour les versions fioul ou gaz, il est interdit d'installer des ventilations mécaniques supplémentaires au four( exemple : ventilateur de fenêtre, hotte avec extracteur ):
-dans la pièce ou se trouve le four
-dans un local distinct de cette pièce si cette ventilation est susceptible de provoquer une dépression suffisante pour entraîner un refoulement des gaz de combustion.

Ne pas utiliser d'autres brûleurs que les modèles préconisés.

En cas de changement de type de gaz, faire appel à un technicien qualifié (Voir chapitre "Adaptation de l'appareil en cas de changement de gaz").

# 2 CARACTÉRISTIQUES GENERALES

## 2.1 DESCRIPTION

- Les fours CRISTAL sont des fours à chariot rotatif qui acceptent :
  . sans cage d'écureuil : les chariots Pavailler
  . avec cage d'écureuil tous types de chariots d'une hauteur maxi de 1640 mm pour le M1 et de 1840 mm pour le M2.

- Ils sont disponibles en trois types d'énergie : gaz, fioul avec échangeur et électrique.

- La charge maxi est de 300 kg (chariot compris) sans cage d'écureuil, et de 225kg (chariot compris) avec cage d'écureuil.

- Four entièrement en acier inoxydable, y compris l'extracteur - trois turbines en inox - échangeur en inox réfractaire.

- Le tableau de commande installé en façade regroupe toutes les commandes du four avec l'horloge et l'affichage de la température de cuisson.

- La programmation de la cuisson est possible sur 99 heures.

- La durée d'injection de buée est réglable par temporisation.

- L'éclairage de la chambre de cuisson est automatique à la mise en marche du four, par tube fluorescent.

- Isolation renforcée due :
  . aux éléments pré isolés en usine
  . à la rupture systématique de tous les ponts thermiques
  . au triple vitrage sur la porte
  . à l'étanchéité de porte par joint haute température sur quatre faces

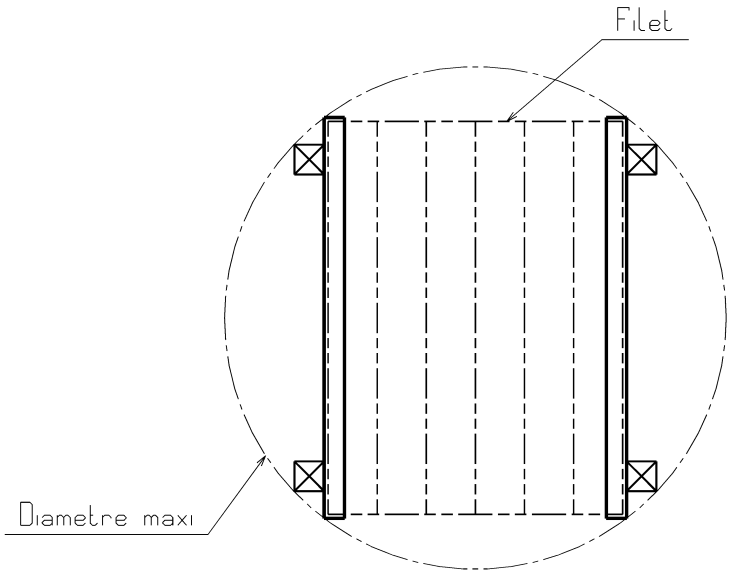
- Toutes les liaisons électriques sont par connecteurs.

- Tous les moteurs sont protégés par ipsotherme.
- OURA à commande électrique piloté depuis la façade (fermeture automatique à l'arrêt du four).
- Sécurité maximale du four due :

  . aux parois froides y compris la porte, le cadre de porte et la vitre
  . au système de sécurité intégré breveté : déverrouillage de porte à double effet :
    - **premier temps** : entrebâillement de la porte et déclenchement automatique de l'extraction (hotte intégrée au four) - durée d'extraction temporisée et réglable.
    - **deuxième temps** : ouverture totale de la porte lorsque le chariot est en position définitive de défournement.

**Dimensions utiles de la chambre de cuisson :**

M1 : diamètre 930 mm - M2 : diamètre 1130 mm




**Masses nettes :**

**M1** Mazout/Gaz = 900 kg - Electrique = 825 kg
**M2** Mazout/Gaz = 1100 kg - Electrique = 1025 kg

## 2.2 GAMME DES FOURS CRISTAL

| Type de four | | **M1** | | **M2** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mode de chauffe** | | Fioul/Gaz | Electrique | Fioul/Gaz | Electrique |
| **Puissance thermique consommée** | | 47 kW sur PCI | 37,5 kW | 77 kW sur PCI | 59 kW |
| *** Puissance électrique utile** | 50Hz | 2,2 kW | 40 kW | 4 kW | 63 kW |
| | 60Hz | 3,5 kW | 41 kW | 5 kW | 64 kW |

* valeurs données en 220V 50Hz
208V 60Hz

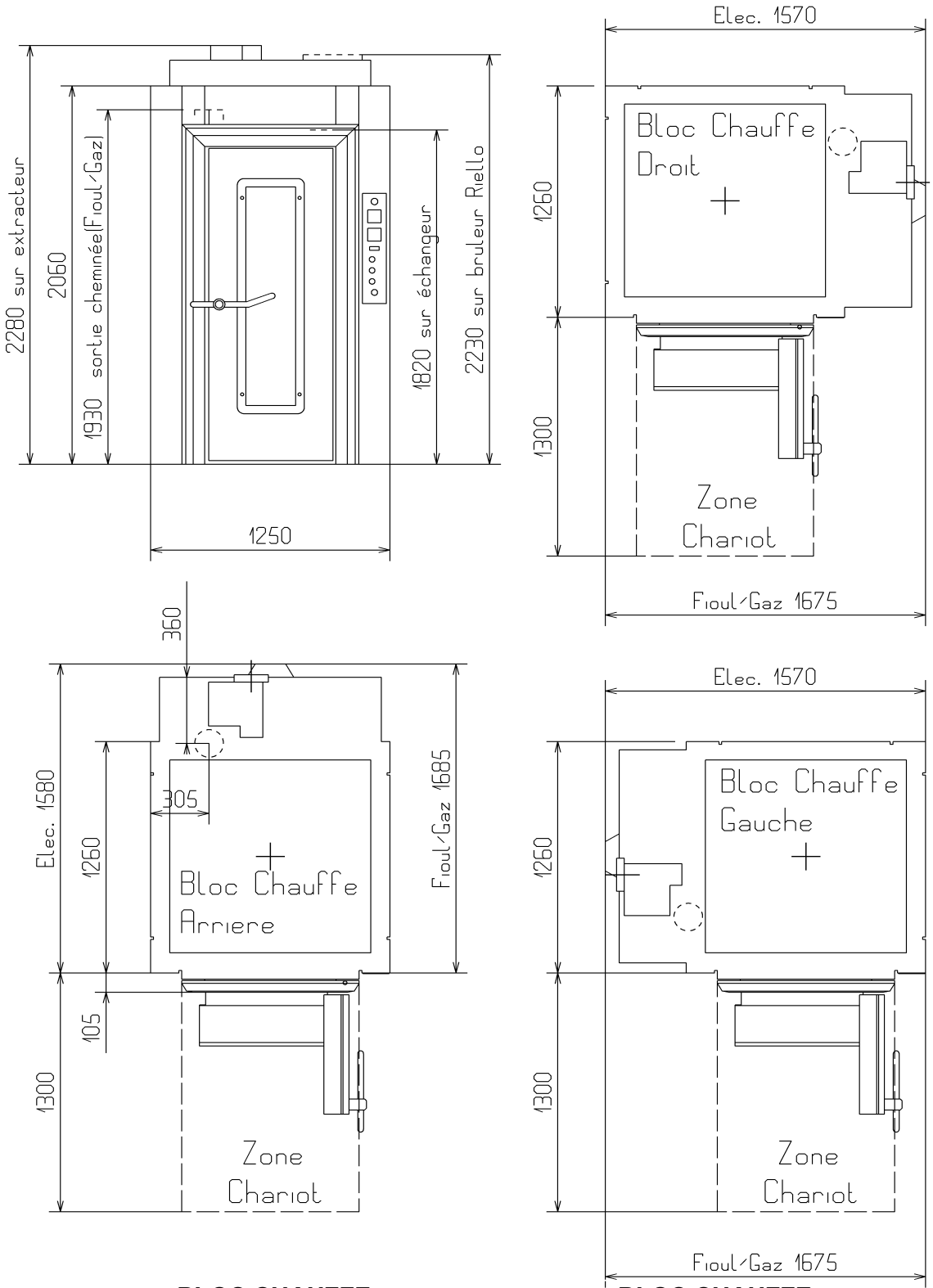
**Tensions disponibles**

- 208 à 240V 50/60 Hz
- 380 à 415V 50/60 Hz

DIMCHAMCUI

## 2.3 DIMENSIONS

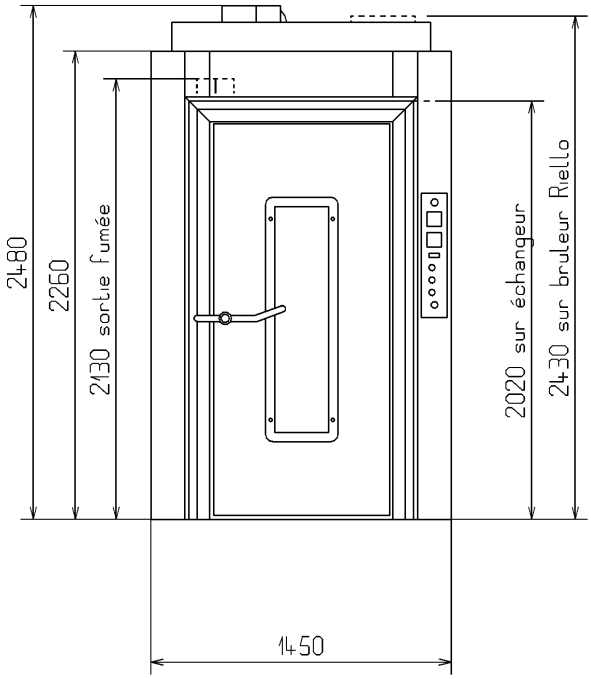
### Four M1 ELECTRIQUE - FIOUL / GAZ

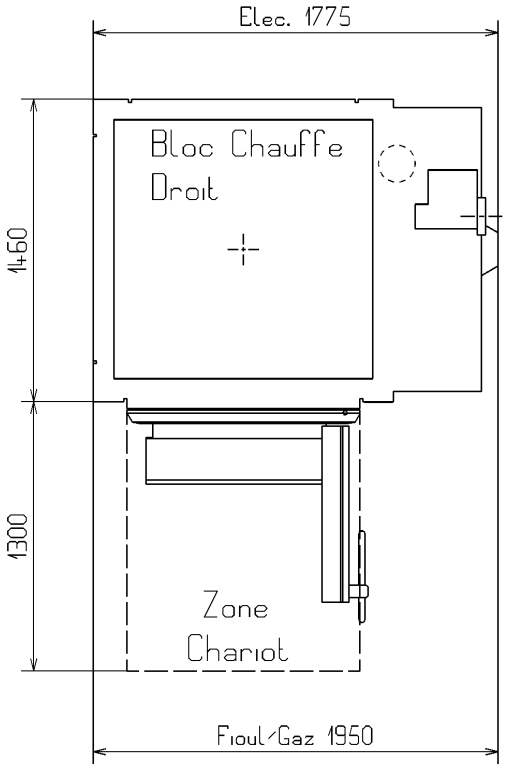


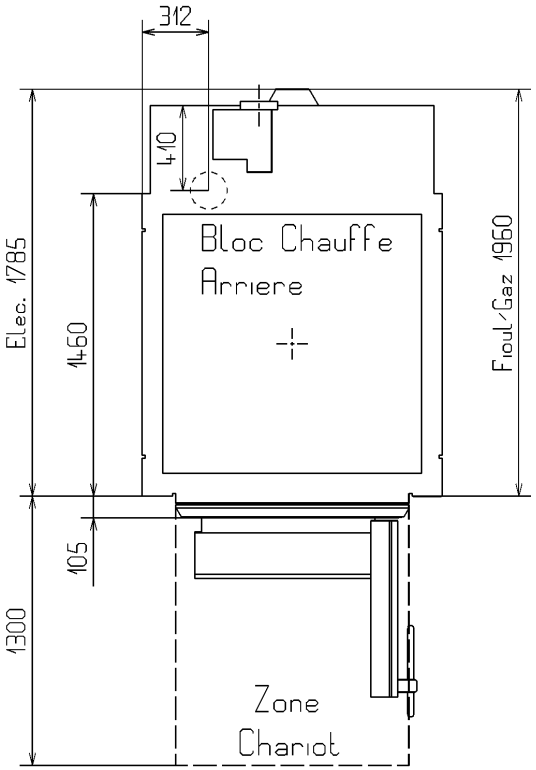

**BLOC CHAUFFE ARRIERE**

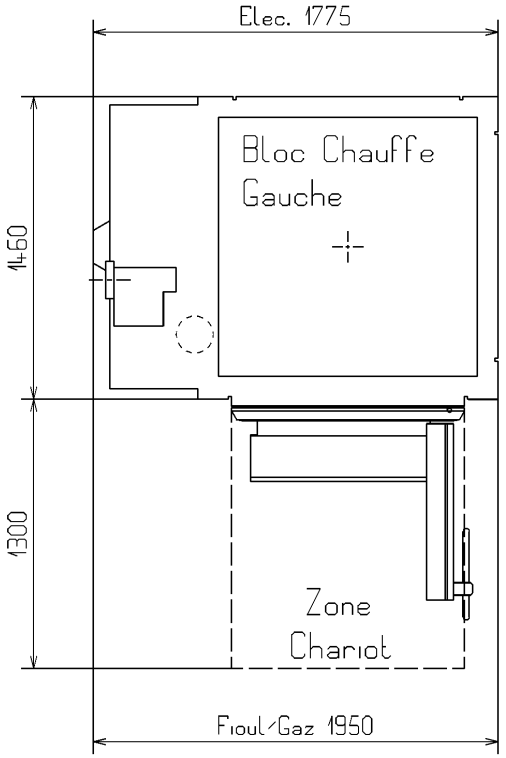
**BLOC CHAUFFE GAUCHE OU DROITE**

**Four M2 ELECTRIQUE - FIOUL/GAZ**



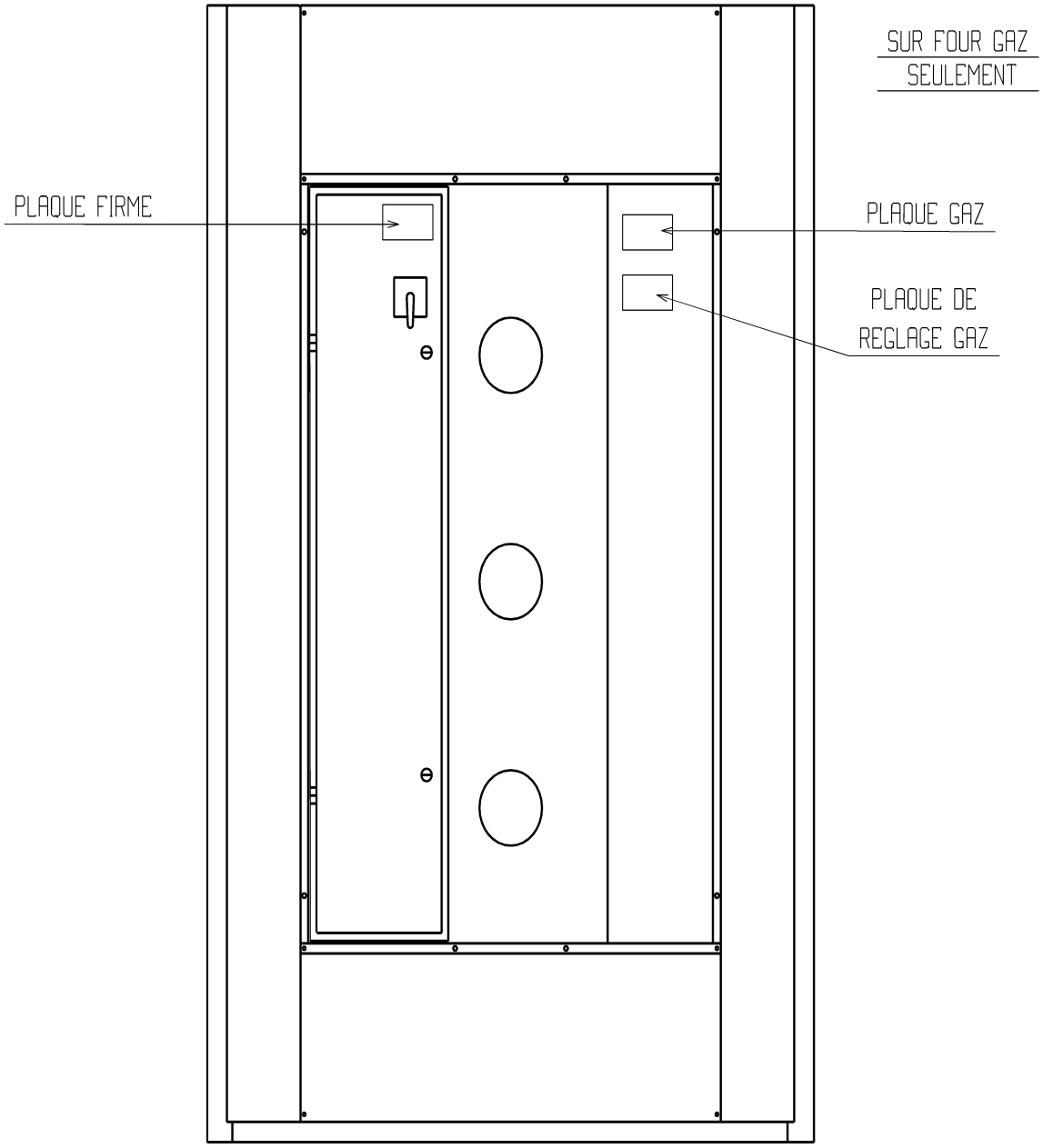




**BLOC CHAUFFE ARRIERE**

**BLOC CHAUFFE GAUCHE OU DROITE**

## 2.4 EMPLACEMENT DES PLAQUES SIGNALETIQUES




**BLOC CHAUFFE**

P120005876

## 2.5 PAYS DE DESTINATION ET PRESSION D'ALIMENTATION

| PAYS | Pression d'alimentation du four en mbar | Catégorie du four |
|---|---|---|
| Allemagne DE | 20;50 | II2ELL3P |
| Autriche AT | 20;50 | II2H3P |
| Belgique BE | 20/25;37/50 | I2E(R) B;I3P |
| Chypre CY | 50 | I3P |
| Danemark DK | 20;30 | II2H3P |
| Espagne ES | 20;37/50 | II2H3P |
| Estonie EE | 20;30 | II2H3P |
| Finlande FI | 20;30 | II2H3P |
| France FR | 20/25;37/50 | II2Er3P |
| Grèce GR | 20;37/50 | II2H3P |
| Hongrie HU | 30/50 | I3P |
| Irlande IE | 20;37 | II2H3P |
| Islande IS | 30 | I3P |
| Italie IT | 20;37 | II2H3P |
| Lettonie LV | 20;30 | II2H3P |
| Lituanie LT | 20;30 | II2H3P |
| Luxembourg LU | 20;50 | II2E3P |
| Malte MT | 50 | I3P |
| Norvège NO | 30 | I3P |
| Pays Bas NL | 25;50 | II2L3P |
| Pologne PL | 20;37 | II2E3P |
| Portugal PT | 20;37 | II2H3P |
| Royaume Uni GB | 20;37 | II2H3P |
| Slovaquie SK | 20; 37/50 | II2H3P |
| Slovenie SI | 20; 37/50 | II2H3P |
| Suède SE | 20;30 | II2H3P |
| Suisse CH | 20;37 | II2H3P |
| Tchequie CZ | 20; 37/50 | II2H3P |

## 2.6 DEBITS CALORIFIQUES

| Référence type de four | Débit calorifique nominal (kW sur Hi) |
|---|---|
| **M1** | 47 |
| **M2** | 77 |

# 3 INSTALLATION

## 3.1 MISE EN PLACE

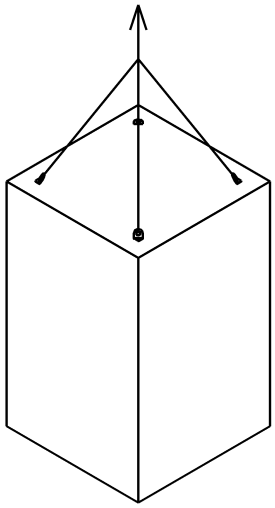
**Dimensions et masses des éléments les plus volumineux**

| | M1 | M2 |
|---|---|---|
| Plafond monté M/G | 990x990x530<br>106 kg | 1190x1190X530<br>120 kg |
| Bloc chauffe M/G | 1950x990x530<br>140 kg | 2150x1190x600<br>170 kg |
| Bloc chauffe élect. | 1950x800x420<br>140 kg | 2150x1000x490<br>170kg |
| Bloc porte | 2060x970x350<br>150 kg | 2260x1170x350<br>186 kg |
| Panneau | 1980x880x150<br>52 kg | 2180x1080x150<br>72 kg |

**Vérifier que le lieu d'installation définitif peut supporter la masse du four.**
**Le sol doit être plan et de niveau** (contrôle au niveau à bulle avec règle).

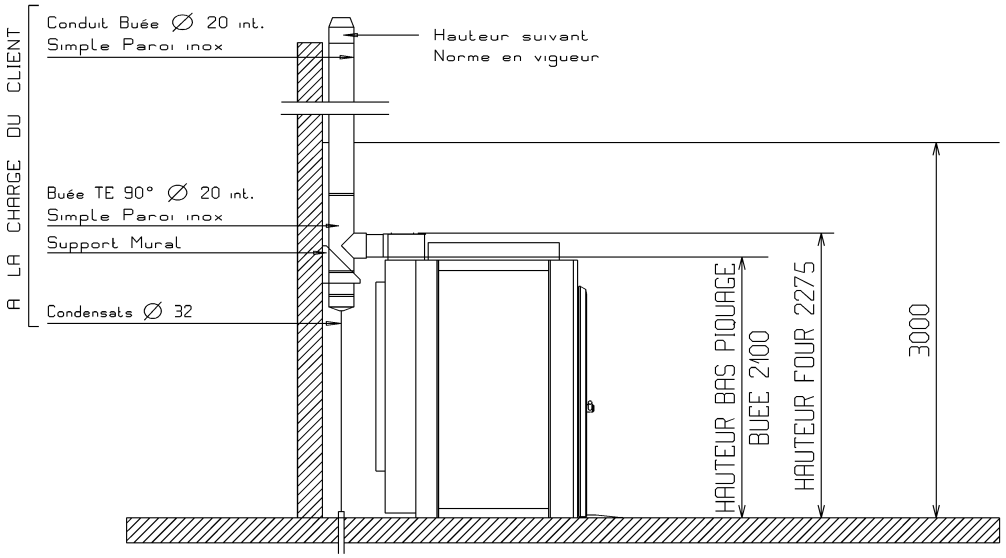
**Manutention**

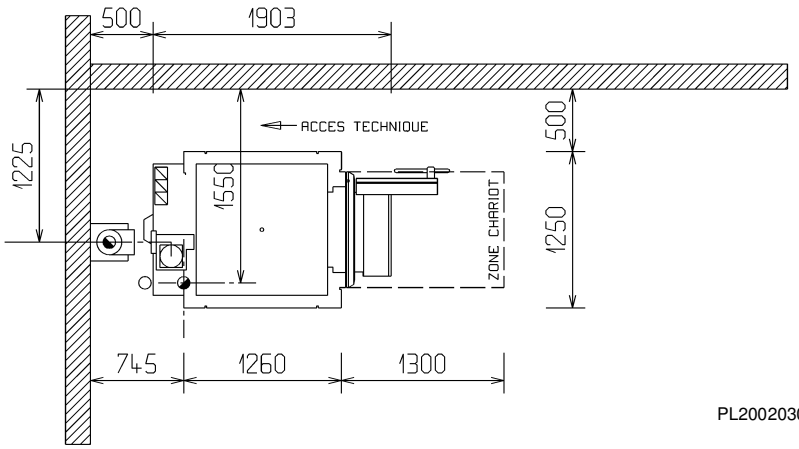
Possibilité d'élinguer le four monté, ou le plafond monté, suivant croquis.



## Implantation

## FOUR M1 ELECTRIQUE



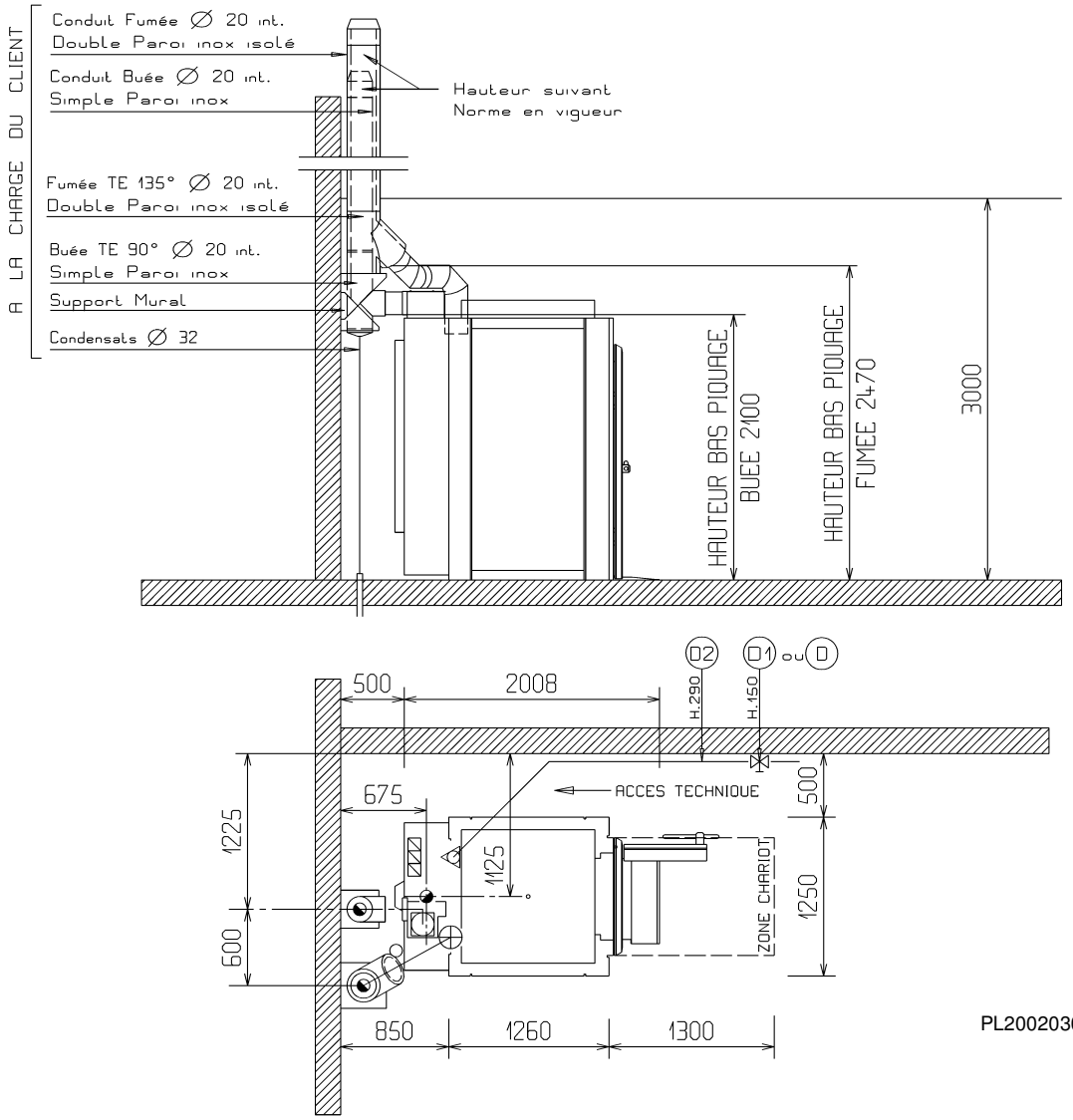

| | | AMENAGEMENT DES LIEUX A LA CHARGE DU CLIENT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qté | DESIGNATION | ▨ | ▨▨ | ϟ | ≋ | ○ | ● | ◔ | ▢ | ⊕ | △ |
| 1 | FOUR M1 Electrique Bloc chauffe arrière | | Tri+T | 40 Kw | 37,5Kw | X | | Ø40 | Ø180 | | |

▨ 230V mono
▨▨ 400V Tri+N+T
ϟ PUISSANCE ELECTRIQUE
≋ PUISSANCE THERMIQUE
○ ARRIVEE EAU FROIDE 10x12
● ARRIVEE EAU CHAUDE 10x12
◔ EVACUATION DES EAUX USEES
▢ EVACUATION DES BUEES
⊕ EVACUATION DES FUMEES
△ ARRIVEE DE GAZ OU DE FUEL

NOTA: DALLE PLANE CHARGE 1000 Kg/m2 HAUTEUR SOUS PLAFOND 300cm

Pas de matière inflammable à moins de 16 cm des conduits buée 200°C.

## FOUR M1 GAZ




| | | AMENAGEMENT DES LIEUX A LA CHARGE DU CLIENT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qté | DESIGNATION | ▨ | ▨▨ | ϟ | ≋ | ○ | ● | ◔ | ▢ | ⊕ | △ |
| 1 | FOUR M1 Gaz Bloc arrière | | Tri+T | 2,5Kw | 47 Kw | X | | Ø40 | Ø180 | Ø150 | X |

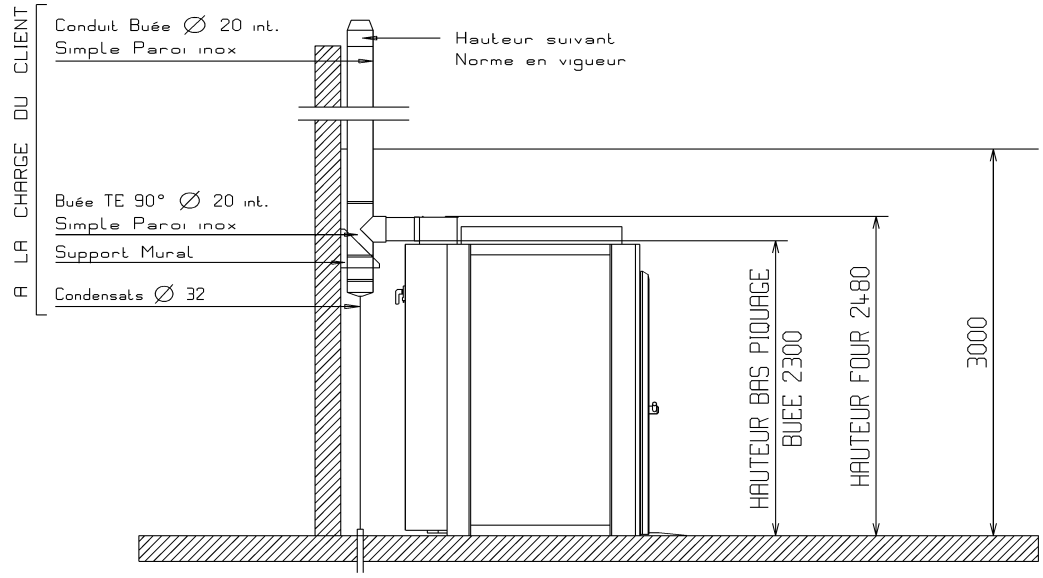
D _ ALLER ET RETOUR FIOUL TUYAU CUIVRE ∅ 10x12 + VANNE D'ARRET EN ATTENTE,PUISSANCE/TABLEAU
D1_ VANNE BARRAGE GAZ NAT. 20mb PCI 10,6Kwh/m3 DEBIT 80L/mn ou VANNE BARRAGE + DETENDEUR PROPANE 5Kg/h à 37mb
D2_ M1 GAZ TUYAU GROS DIAMETRE ou BOUTEILLE TAMPON - M1 FIOUL TUYAU CUIVRE 10x12 ALLER ET RETOUR
PREVOIR VENTILATION BASSE ET HAUTE SUIVANT NORME EN VIGUEUR

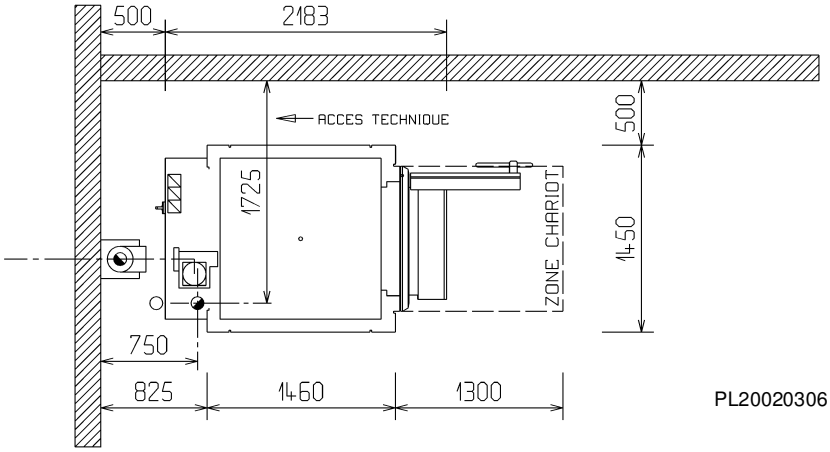
NOTA: DALLE PLANE CHARGE 1000Kg/m2 HAUTEUR SOUS PLAFOND 300cm

| | | | |
|---|---|---|---|
| ▨ | 230V mono | ● | ARRIVEE EAU CHAUDE 10x12 |
| ▨▨ | 400V Tri+N+T | ◔ | EVACUATION DES EAUX USEES |
| ϟ | PUISSANCE ELECTRIQUE | ▢ | EVACUATION DES BUEES |
| ≋ | PUISSANCE THERMIQUE | ⊕ | EVACUATION DES FUMEES |
| ○ | ARRIVEE EAU FROIDE 10x12 | △ | ARRIVEE DE GAZ OU DE FUEL |

Pas de matière inflammable à moins de 16 cm des conduits Fumée 500°C - Buée 200°C.

## FOUR M2 ELECTRIQUE



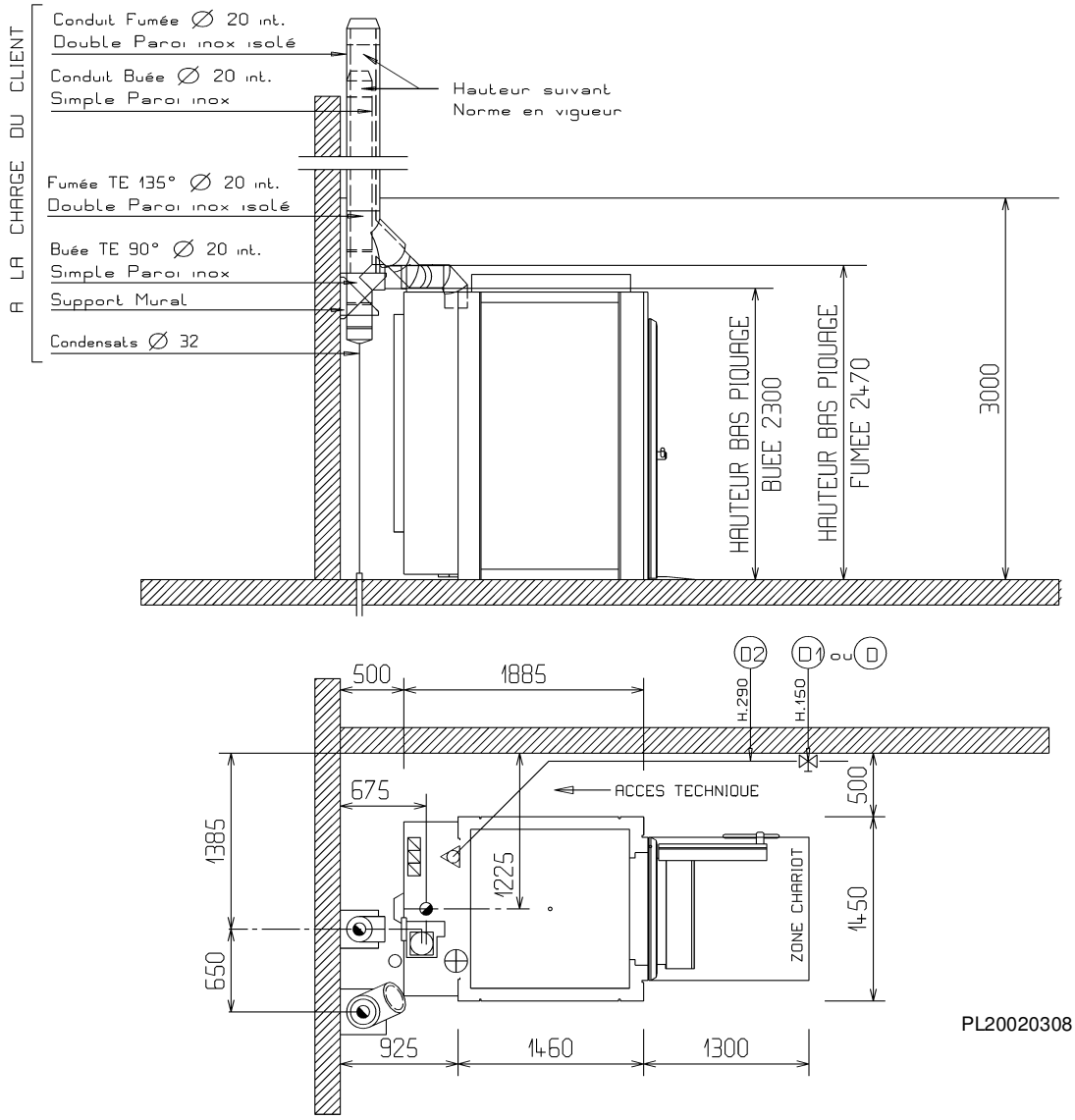

| | | AMENAGEMENT DES LIEUX A LA CHARGE DU CLIENT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qté | DESIGNATION | ⊿ | ⊿⊿⊿ | ϟ | ≋ | ○ | ● | ◔ | ▢ | ⊕ | △ |
| 1 | FOUR M2 Electrique Bloc arrière | | Tri+T | 63Kw | 59 Kw | X | | | Ø40 | Ø180 | | |

⊿ 230V mono
⊿⊿⊿ 400V Tri+N+T
ϟ PUISSANCE ELECTRIQUE
≋ PUISSANCE THERMIQUE
○ ARRIVEE EAU FROIDE 10x12
● ARRIVEE EAU CHAUDE 10x12
◔ EVACUATION DES EAUX USEES
▢ EVACUATION DES BUEES
⊕ EVACUATION DES FUMEES
△ ARRIVEE DE GAZ OU DE FUEL

NOTA: DALLE PLANE CHARGE 1000 Kg/m2 HAUTEUR SOUS PLAFOND 300cm

Pas de matière inflammable à moins de 16 cm des conduits buée 200°C.

## FOUR M2 GAZ




| | | AMENAGEMENT DES LIEUX A LA CHARGE DU CLIENT | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qté | DESIGNATION | ▨ | ▨▨▨ | ϟ | ≋ | ○ | ● | ◔ | ▢ | ⊕ | △ | |
| 1 | FOUR M2 Gaz Bloc arrière | | Tri+T | 4 Kw | 77 Kw | X | | Ø40 | Ø180 | Ø180 | X | |

D _ ALLER ET RETOUR FIOUL TUYAU CUIVRE ∅ 10x12 + VANNE D'ARRET EN ATTENTE,PUISSANCE/TABLEAU
D1_ VANNE BARRAGE GAZ NAT. 20mb PCI 10,6Kwh/m3 DEBIT 136L/mn ou VANNE BARRAGE + DETENDEUR PROPANE 8Kg/h à 37mb
D2_ M2 GAZ TUYAU GROS DIAMETRE ou BOUTEILLE TAMPON - M2 FIOUL TUYAU CUIVRE 10x12 ALLER ET RETOUR
PREVOIR VENTILATION BASSE ET HAUTE SUIVANT NORME EN VIGUEUR

NOTA: DALLE PLANE CHARGE 1000Kg/m2 HAUTEUR SOUS PLAFOND 300cm

| | | | |
|---|---|---|---|
| ▨ | 230V mono | ● | ARRIVEE EAU CHAUDE 10x12 |
| ▨▨▨ | 400V Tri+N+T | ◔ | EVACUATION DES EAUX USEES |
| ϟ | PUISSANCE ELECTRIQUE | ▢ | EVACUATION DES BUEES |
| ≋ | PUISSANCE THERMIQUE | ⊕ | EVACUATION DES FUMEES |
| ○ | ARRIVEE EAU FROIDE 10x12 | △ | ARRIVEE DE GAZ OU DE FUEL |

Pas de matière inflammable à moins de 16 cm des conduits Fumée 500°C - Buée 200°C.

## 3.2 RACCORDEMENT GAZ ET REGLAGE DU BRULEUR

### Vérifications

Raccorder l'appareil à la canalisation de gaz en interposant une vanne de barrage permettant d'isoler l'appareil du reste de l'installation.

La canalisation d'alimentation gaz sera dimensionnée de façon à minimiser les pertes de charge : son diamètre sera déterminé en fonction de son parcours (longueur, nombre de coudes, ...) et la puissance totale de l'appareil. Elle se termine par un raccord femelle 26/34.

Vérifier que les réglages de l'appareil correspondent à la nature et à la pression du gaz distribué dans l'installation.

Pour vérifier la pression d'alimentation en gaz de l'appareil, il suffit de brancher un manomètre à colonne d'eau sur la prise de pression située sur le bloc vanne du brûleur.

**Mise en place du brûleur gaz**

Les modèles de brûleurs homologués sur les fours de la gamme CRISTAL sont les suivants :

| GAZ NATUREL (G20, 20 mbar ou G25, 25 mbar) | | | |
|---|---|---|---|
| | **RIELLO** | **ELCO** | **CUENOD** |
| **M1** | 40 FS 10 | Impossible | NC6 GX 107/8T1 |
| **M2** | 40 FS 10 | EG 02 B120 R26 | C 10 G 107/8T1<br>ou<br>NC9 GX 107/8 |

| GAZ PROPANE (G31, 50 ou 37 mbar) | | | |
|---|---|---|---|
| | **RIELLO** | **ELCO** | **CUENOD** |
| **M1** | 40 FS 10 + kit propane | Impossible | NC6 GX 107/8 T1 |
| **M2** | 40 FS 10 + kit propane | EG 02 B120 F15 | C 10 G 107/8 T1<br>ou<br>NC9 GX 107/8 |

- Installer le brûleur et son bloc vannes (selon la disposition indiquée page suivante). Régler la pénétration du brûleur : Pour les 40FS10 et C10 pas de réglage
  Pour le NC9 et l' EG02B120 régler 130 mm entre l'extrémité du tromblon et le plan de joint de fixation du brûleur)

- Vérifier l'étanchéité du circuit gaz à l'aide de mille-bulles.

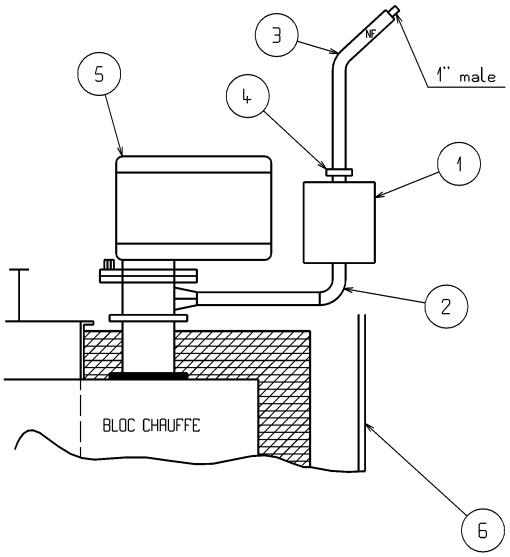
- Dans le cas de brûleur RIELLO Propane, remplacer le gicleur ∅2,2 par le gicleur ∅1,5 fourni pour le propane (voir la notice jointe).

- Dans le cas du brûleur CUENOD Propane, installer la pastille propane fournie (voir notice Brûleur).

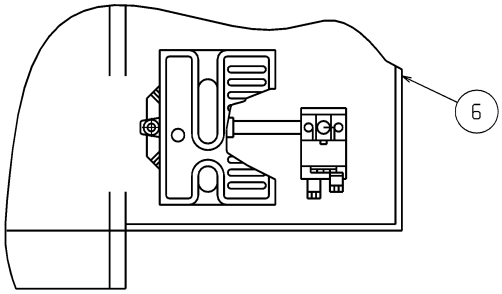
- **Lors des manipulations du brûleur, veillez à ne rien laisser tomber dans le foyer.**

- Pour toute information complémentaire sur le brûleur, vous reporter à la notice livrée avec celui-ci.

**Brûleur RIELLO M1**

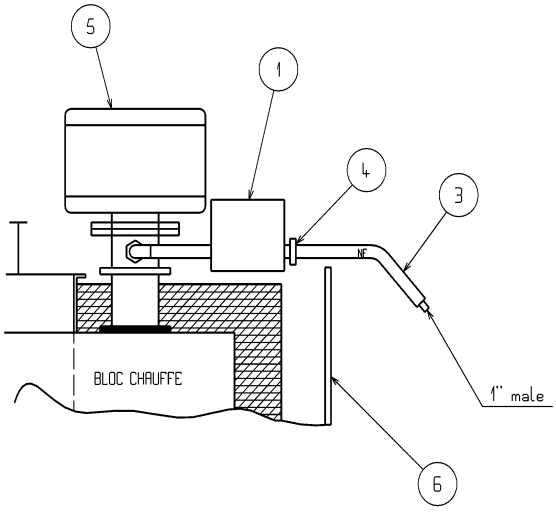



**Vue de côté**

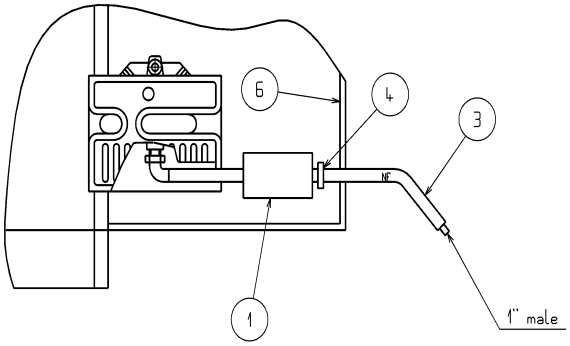



**Vue de dessus**

**Brûleur RIELLO M2**



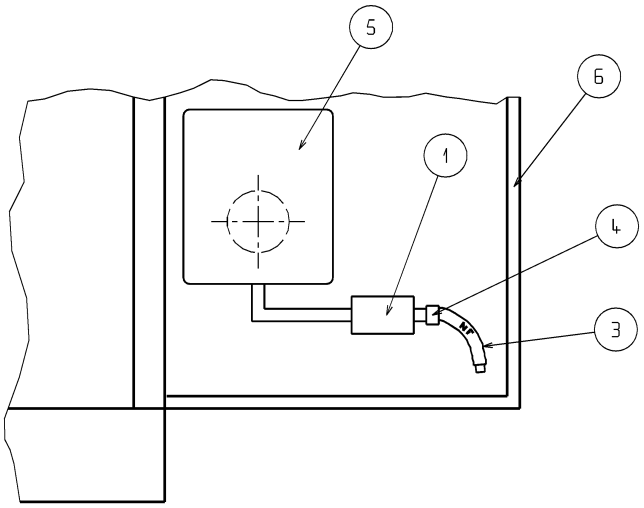

**Vue de côté**




PL20020197
(a,b,c,d)

**Vue de dessus**

1. Bloc vannes
2. Coude grand rayon 20/27 MIF ( 31285)
3. Flexible NF 1 pouce MMLG750
4. Réduction (31139)
5. Brûleur
6. Jaquette arrière bloc chauffe




**Vue de dessus**

PL20020197e

**Réglages**

- Réglage de la tête de combustion (voir notice brûleur)
  . Brûleur RIELLO four M1 : repère 0
  . Brûleur RIELLO four M2 : repère 2
  . Brûleur ELCO four M2 : came gaz position 8
  . Brûleur CUENOD NC6 four M1 : cote Y = 30
  . Brûleur CUENOD NC9 four M2 : cote Y = 32

- Réglage des électrodes (voir notice brûleur)

- Vérifier que la pression à l'entrée du bloc vannes correspond à celle indiquée dans le tableau ci-dessous :

| | |
|---|---|
| Gaz naturel Lacq<br>Groupe H-G20 | 20 mbar |
| Gaz naturel<br>Hollande<br>Groupe L-G25 | 25 mbar |
| Gaz propane<br>G31 | 50-37 mbar |

- Réglage du débit gaz, en fonction du tableau

| Référence four | Débit calorifique nominal (Kw sur HI) | Gaz naturel G20 - 20 mbar débit (L/min) à 15°C, 1013 mbar | Gaz naturel G25 - 25 mbar débit (L/min) à 15°C, 1013 mbar | Gaz propane 50 - 37 - 30 mbar débit (L/min) à 15°C, 1013 mbar | Gaz propane 50-37-30 mbar débit (g/min) à 15°C, 1013 mbar |
|---|---|---|---|---|---|
| **M1** | 47 | 80 | 92 | 31 | 58 |
| **M2** | 77 | 136 | 158 | 53 | 99 |

- Réglage du volet d'air pour obtenir une combustion correcte (voir notice brûleur)

| | **M1** | **M2** |
|---|---|---|
| **RIELLO** | Rep 2,5 | Rep 4 |
| **ELCO** | - | Rep 2,5 |
| **CUENOD NC6 ou NC9** | Rep 18 | Rep 15 |

Les réglages indiqués sont des réglages de base. Il convient de les affiner en fonction des résultats des tests de combustion.

- Réglage du pressostat air : voir notice

## 3.3 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

### Tableau des intensités

| | 60Hz | | 50Hz | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modèles** | **208V** | **220V** | **220V** | **230V** | **400V** | **415V** |
| M1 Gaz/Mazout | 20A | 20A | 11A | 11A | 8A | 8A |
| M1 Electrique | 115A | 120A | 110A | 115A | 66A | 70A |
| M2 Gaz/Mazout | 24A | 24A | 20A | 20A | 13A | 13A |
| M2 Electrique | 170A | 180A | 175A | 180A | 105A | 110A |

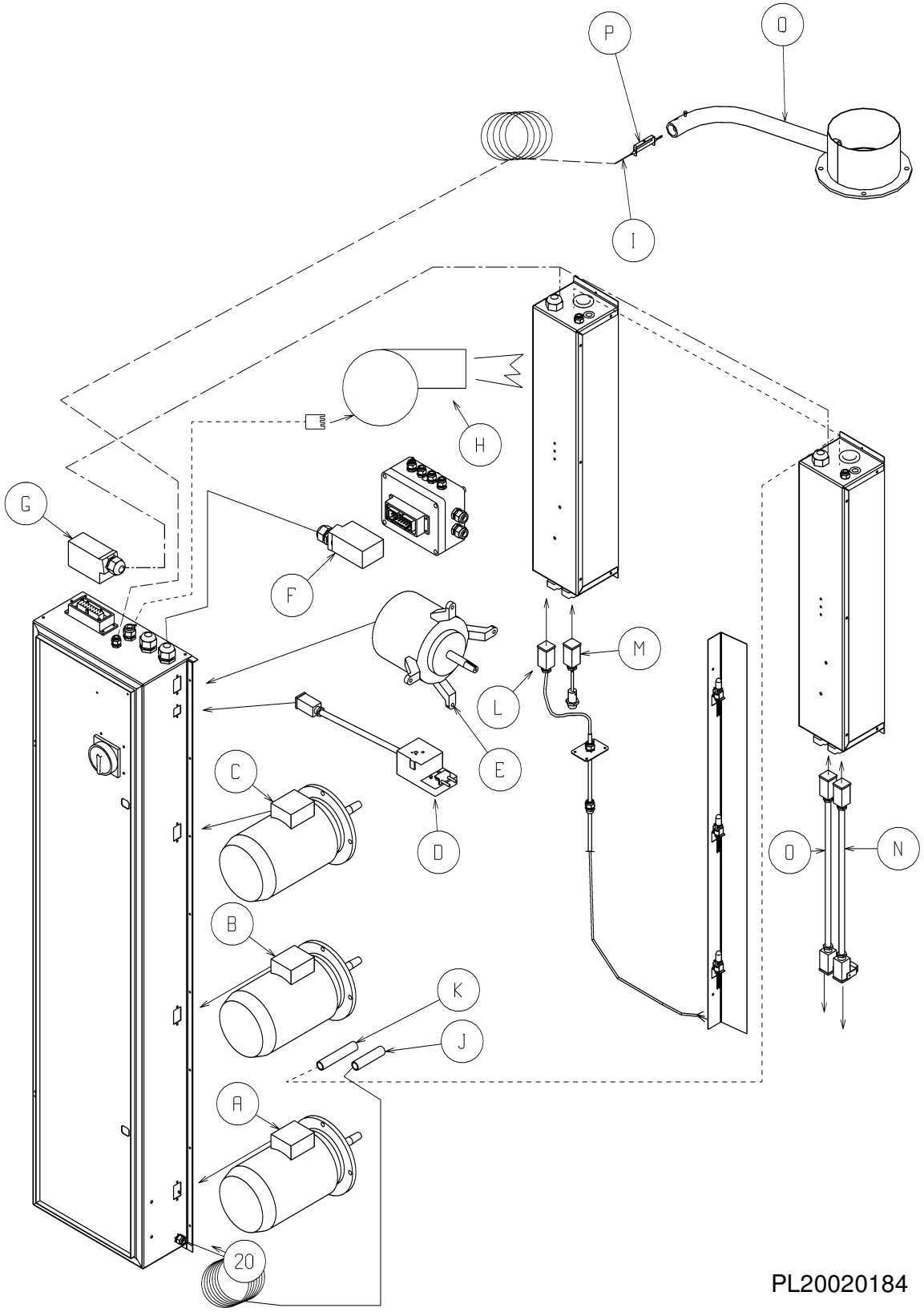
### Raccordements électriques

| | **Type de four** | **M1** | | **M2** | |
|---|---|---|---|---|---|
| Câbles | | **Mazout/Gaz** | **Electrique** | **Mazout/Gaz** | **Electrique** |
| | 208 à 240V | 4 x 2,5 $mm^2$ | 4 x 35 $mm^2$ | 4 x 4$mm^2$ | 4 x 50 $mm^2$ |
| | 380 à 415V | 5 x 1,5 $mm^2$ | 4 x 16 $mm^2$ | 5 x 2,5 $mm^2$ | 4 x 35 $mm^2$ |

- Les sections sont données pour du câble 1000RO2V à une température de 30°C maximum.

**Branchement des connecteurs**

**CRISTAL M1-M2 MAZOUT/GAZ**



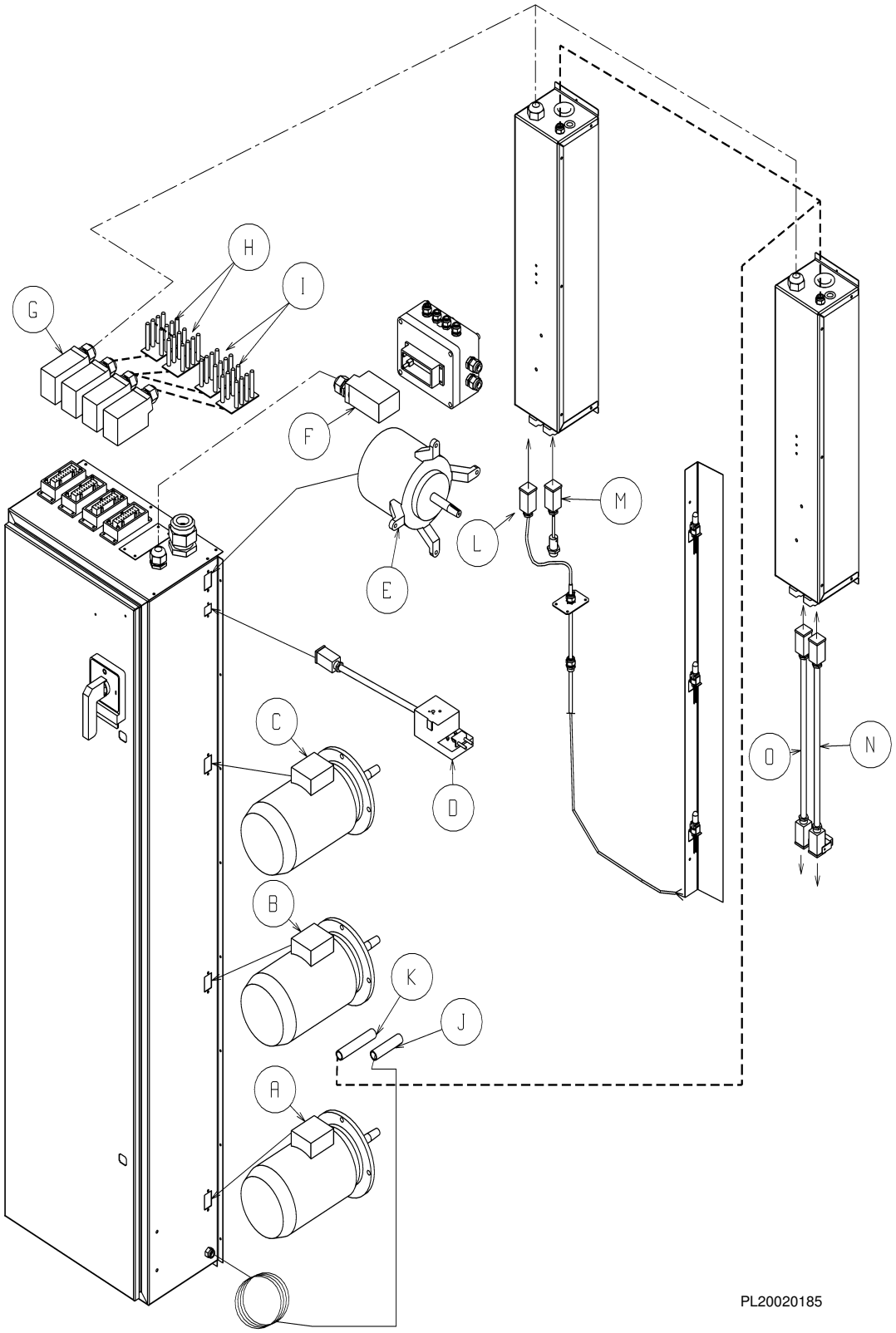

PL20020184

**CRISTAL M1-M2 MAZOUT/GAZ**

- **A.** Moteur turbine de ventilation du bas
- **B.** Moteur turbine de ventilation du milieu
- **C.** Moteur turbine de ventilation du haut
- **D.** Servomoteur de la commande du oura
- **E.** Moteur de l'extracteur de buée
- **F.** Connecteur 16 plots de la boîte de dérivation plafond
- **G.** Connecteur 16 plots de la façade avant
- **H.** Connecteur 6 plots du brûleur
- **I.** Thermostat de sécurité des fumées
- **J.** Doigt de gant du thermostat de sécurité de four
- **K.** Doigt de gant du thermocouple de régulation du four
- **L.** Connecteur 5 plots de l'éclairage
- **M.** Connecteur 5 plots des détecteurs de la porte
- **N.** Rallonge du détecteur de porte pour façade à gauche
- **O.** Rallonge de l'éclairage pour façade à gauche
- **P.** Support bulbe sécurité
- **Q.** Tube sortie fumées

## Branchement des connecteurs

**CRISTAL M1-M2 ELECTRIQUE**



**CRISTAL M1-M2 ELECTRIQUE**

- **A.** Moteur turbine de ventilation du bas
- **B.** Moteur turbine de ventilation du milieu
- **C.** Moteur turbine de ventilation du haut
- **D.** Servomoteur de la commande du oura
- **E.** Moteur de l'extracteur de buée
- **F.** Connecteur 16 plots de la boîte de dérivation plafond
- **G.** Connecteur 16 plots de la façade avant
- **H.** Connecteur 6 plots du bloc résistance de gauche
- **I.** Connecteur 6 plots du bloc résistance de droite
- **J.** Doigt de gant du thermostat de sécurité de four
- **K.** Doigt de gant du thermocouple de régulation de four
- **L.** Connecteur 5 plots de l'éclairage
- **M.** Connecteur 5 plots des détecteurs de la porte
- **N.** Rallonge du détecteur de porte pour façade à gauche
- **O.** Rallonge de l'éclairage pour façade à gauche

### 3.4 RACCORDEMENT EAU

Le local doit être équipé d'une arrivée d'eau, d'une pression comprise entre 1 bar et 5 bars maxi avec une vanne d'arrêt. Diamètre du raccordement : cuivre 10/12 avec raccord mâle 20/27.
Prévoir également une évacuation (trop-plein d'eau) en sol par tuyau de 40 mm de diamètre vers l'égout, avec une pente de 1 cm par mètre au minimum.

### 3.5 RACCORDEMENT A UN CONDUIT DE FUMEES

Le raccordement est réalisé en tube inox diamètre 150 mm pour le M1 Ø 180 mm pour le M2.
La cheminée verticale doit être en diamètre 200, et être équipée d'un pot de condensation fermé.

### 3.6 RACCORDEMENT SORTIE BUEE

Ø 180 mm.
La cheminée verticale des buées doit être en diamètre 200, et être équipée d'une purge pour l'évacuation des condensats.

### 3.7 AMENEE D'AIR NEUF

Le local d'installation doit comporter des entrées d'air neuf suivant les réglementations en vigueur.
-Si la sortie de buée du four est raccordée vers l'extérieur du local, prévoir un débit d'entrée d'air neuf pour le four de 1000 m³/h
-Si la sortie de buée est raccordée sur un système rejetant à l'intérieur du local du four (par exemple un condenseur) prévoir un débit d'entrée d'air neuf pour le four de:
90 m³/h pour le M1
140 m³/h pour le M2

### 3.8 RACCORDEMENT FIOUL ET REGLAGE DU BRULEUR

Le raccordement doit être réalisé en tube cuivre 10/12, et en respectant les recommandations présentées page suivante.
Prévoir 2 vannes avec clapets anti-retour.

**Mise en place brûleur fioul**

Les brûleurs fiouls adaptés aux fours de la gamme CRISTAL sont les suivants :

| | RIELLO | ELCO | CUENOD |
|---|---|---|---|
| **M1** | 40 F10 | F50 | NC 6 H101 T1 |
| **M2** | 40 F10 | F85 | NC 9 H101 |

- Installer le gicleur avec le brûleur (voir tableau de réglages)

- **Lors des manipulations du brûleur, veillez à ne rien laisser tomber dans le foyer.**

- Pour toute information complémentaire sur le brûleur, vous reporter à la notice livrée avec celui-ci.

**Réglages**

- Réglage de la tête de combustion (voir notice brûleur)

| | M1 | M2 |
|---|---|---|
| **RIELLO** | 2.5 | 4 |
| **CUENOD** | Y=20 | Y=10 |
| **ELCO** | 0.5 | 3.5 |

- Réglage des électrodes (voir notice)

- Régler le débit de fioul en installant un manomètre sur la pompe (voir notice brûleur). La pression doit être ajustée selon le tableau ci-dessous.

| | Gicleur (US gal) | Pression fioul bar | Débit fioul l/heure |
|---|---|---|---|
| **M1** | 1 gal, 60° | 11 | 4,7 |
| **M2** | 1,65 gal, 60° | 11 | 7,8 |

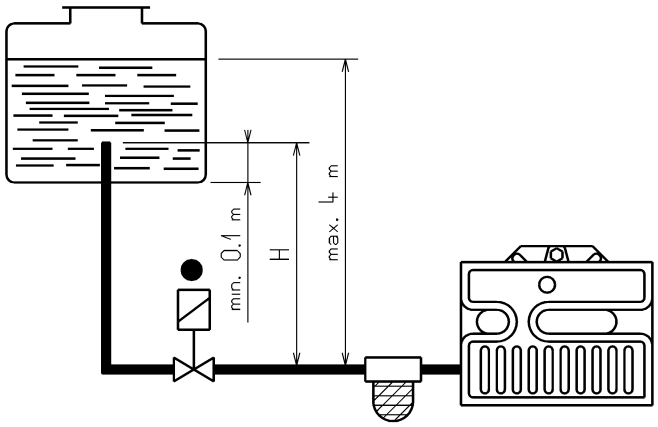
- Réglage du volet d'air pour obtenir une combustion correcte -voir notice brûleur-

| | M1 | M2 |
|---|---|---|
| **RIELLO** | 3 | 6,5 |
| **CUENOD** | 15 | 12 |
| **ELCO** | A-9 | A-9 |

Les réglages indiqués sont des réglages de base. Il convient d'affiner ces réglages en fonction des résultats des tests de combustion.

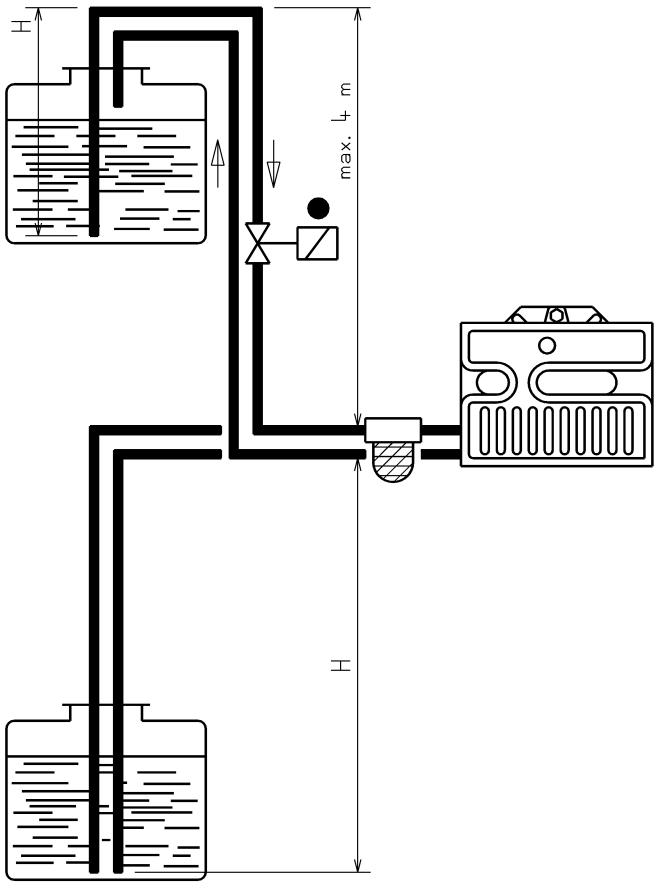
- Réglage du pressostat air -voir notice brûleur-

# RECOMMANDATIONS RIELLO




H = Différence de niveau
L = Longueur maximum du tube d'aspiration
∅ i = diamètre interne du tube

| H mètre | L mètres | |
|---|---|---|
| | Øi 8 mm | Øi 10 mm |
| 0,5 | 10 | 20 |
| 1 | 20 | 40 |
| 1,5 | 40 | 80 |
| 2 | 60 | 100 |




La tuyauterie d'alimentation fuel doit être parfaitement étanche. Il est conseillé de faire arriver l'aspiration et le retour à la même hauteur dans la citerne.
Dans ce cas-là le clapet de pied n'est pa nécessaire. Si, au contraire, la tuyauteri retour arrive au-dessus du niveau du combustible, le clapet de pied est indisp Cette solution est moins sûre que la pré à cause d'un éventuel défaut d'étanchéi vanne.

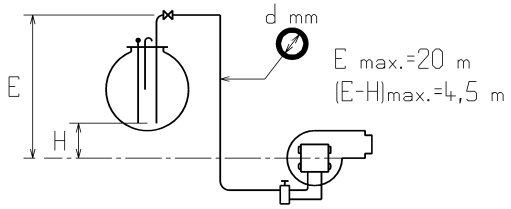
| H mètre | L mètres | |
|---|---|---|
| | Øi 8 mm | Øi 10 mm |
| 0 | 35 | 100 |
| 0,5 | 30 | 100 |
| 1 | 25 | 100 |
| 1,5 | 20 | 90 |
| 2 | 15 | 70 |
| 3 | 8 | 30 |
| 3,5 | 6 | 20 |

PL20020198

# RECOMMANDATIONS
# ELCO ou CUENOD

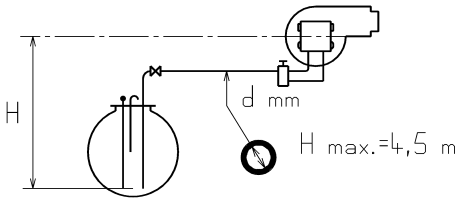
## Dimensions des tuyauteries

**INSTALLATION MONOTUBE EN CHARGE**



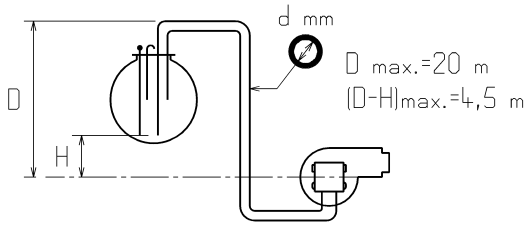

| GICLEUR GPH | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,5 | | 2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D(mm) / H(m) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| 0 | 90 | 75 | 56 | 45 | 30 | 150 | 22 | 113 |
| 0.5 | 100 | 83 | 63 | 50 | 33 | 150 | 25 | 126 |
| 1 | 110 | 92 | 69 | 55 | 37 | 150 | 27 | 139 |
| 2 | 131 | 109 | 82 | 65 | 44 | 150 | 33 | 166 |
| 3 | 152 | 126 | 95 | 76 | 50 | 150 | 38 | 192 |
| 4 | 172 | 144 | 108 | 86 | 57 | 150 | 43 | 218 |

**INSTALLATION MONOTUBE EN ASPIRATION**

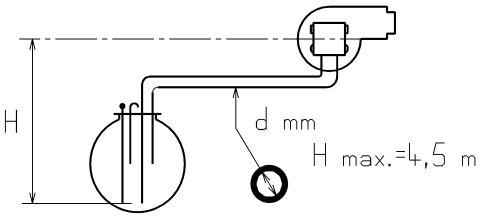



| GICLEUR GPH | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,5 | | 2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D(mm) / H(m) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| 0 | 90 | 75 | 56 | 45 | 30 | 150 | 22 | 113 |
| 0.5 | 76 | 66 | 50 | 40 | 26 | 134 | 20 | 100 |
| 1 | 69 | 57 | 43 | 34 | 23 | 116 | 17 | 87 |
| 2 | 48 | 40 | 30 | 24 | 16 | 80 | 12 | 61 |
| 3 | 28 | 23 | 17 | 14 | 9 | 47 | 7 | 35 |
| 4 | 7 | 6 | 4 | 0 | 0 | 12 | 0 | 9 |

**INSTALLATION BITUBE EN CHARGE**




**INSTALLATION BITUBE EN ASPIRATION**




| HAUTEUR D'ASPIRATION | DIAMETRE INTERIEUR DE LA TUYAUTERIE d (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| m | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 0 | 2 | 15 | 50 | 124 |
| 0.5 | 2 | 16 | 56 | 138 |
| 1 | 2 | 18 | 61 | 150 |
| 2 | 3 | 22 | 73 | 150 |
| 3 | 4 | 26 | 85 | 150 |
| 4 | 4 | 30 | 97 | 150 |

| HAUTEUR D'ASPIRATION | DIAMETRE INTERIEUR DE LA TUYAUTERIE d (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| m | 4 | 6 | 8 | 12 |
| 0 | 15 | 50 | 124 | 150 |
| 0.5 | 13 | 44 | 109 | 150 |
| 1 | 11 | 38 | 95 | 150 |
| 2 | 7 | 26 | 66 | 138 |
| 3 | 3 | 14 | 37 | 79 |
| 4 | 0 | 0 | 8 | 19 |

* **Installation monotube en aspiration**

Nous recommandons vivement l'utilisation d'un préfiltre relié en bitube à la pompe permettant la purge manuelle ou automatique de l'installation.

Ouvrir le purgeur lors de la prévention du brûleur et ne le refermer que lorsque du fioul sort du purgeur. La quantité d'air résiduel dans la pompe sera éliminée à travers le gicleur.

**La conversion de la pompe de bitube en monotube est exclue**.

Les longueurs maximales (intersection d'une ligne et d'une colonne) sont exprimées en mètres et ont été calculées avec 4 coudes, 1 robinet d'arrêt, 1 clapet antiretour. En cas de restriction supplémentaire, cette longueur devra être diminuée des quantités équivalentes aux pertes de charge.

Exemples :

### Installation bitube en aspiration :

- Hauteur d'aspiration : 1 mètre
- Longueur de tuyauterie entre le brûleur et le fond de la cuve : 25 mètres

Choisir un diamètre de tuyauterie intérieur de 8 mm (6 mm est insuffisant car longueur maxi = 10 mètres).

Installation monotube en charge :

- Gicleur utilisé : 2 gph
- Hauteur entre le fond de la cuve et le brûleur : 0,5 mètre
- Longueur de tuyauterie : 70 mètres

Choisir un diamètre de tuyauterie intérieur de 6 mm (4 mm est insuffisant car longueur maxi = 24 mètres).

PL20020196
(a,b,c,d)

# 4 ADAPTATION DE L'APPAREIL EN CAS DE CHANGEMENT DE GAZ

**Pour la Belgique, cette modification doit être impérativement réalisée par Pavailler.**
**Pour les autres pays cette modification doit être réalisée par un technicien qualifié.**

## 4.1 CAS DU BRÛLEUR ELCO

Le brûleur ne permet pas de passage à un autre gaz.
Il est donc nécessaire de remplacer le brûleur.
*(voir références brûleurs paragraphe 3.2.)*

## 4.2 CAS DU BRÛLEUR RIELLO

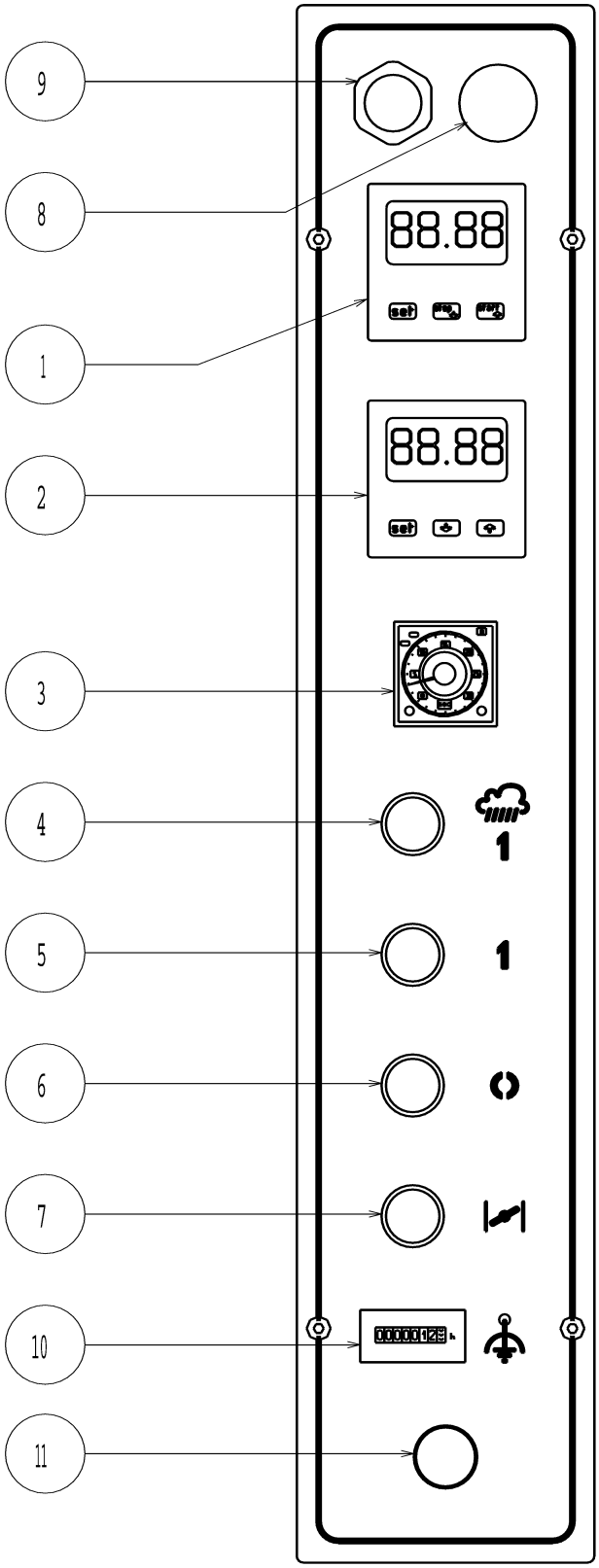
Remplacer l'injecteur par celui adapté au nouveau gaz
.Gaz naturel ∅2,2
.Gaz propane ∅1,5
Procéder à nouveau au réglage du brûleur *(voir paragraphe 3.2)*

## 4.3 CAS DU BRULEUR CUENOD

Installer ou démonter la pastille Propane
. Gaz naturel → pas de pastille
. Gaz propane→ pastille installée
Procéder à nouveau au réglage du brûleur *(voir paragraphe 3.2)*

# 5 UTILISATON ET MODE D'EMPLOI

## 5.1 TABLEAU DE COMMANDE

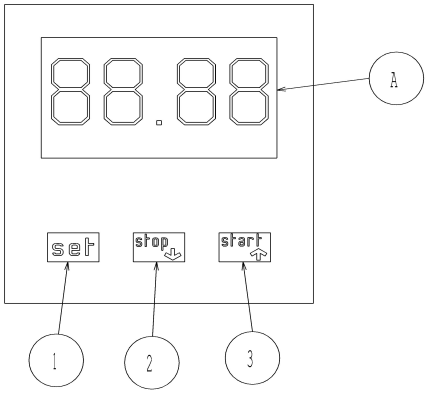



PL20020199

| REP. | DESIGNATION | UTILISATION |
|---|---|---|
| 1 | Minuterie de fin de cuisson ou démarrage différé | Détermine la fin de cuisson par buzzer ou permet le démarrage du four en différé |
| 2 | Régulateur de température | Permet de régler la température de la chambre de cuisson |
| 3 | Minuterie de buée | Règle la durée d'injection de buée |
| 4 | Bouton marche avec buée | Permet le démarrage du four et l'injection automatique de buée |
| 5 | Bouton marche sans buée | Permet le démarrage du four sans injection de buée (préchauffage ou cuisson viennoiserie) |
| 6 | Bouton arrêt | Permet l'arrêt du four (sans extraction de buée) |
| 7 | Bouton d'ouverture du OURA | Permet le changement de position du OURA :<br>Voyant éteint : OURA fermé<br>Voyant éclairé : OURA ouvert |
| 8 | Voyant | Signal lumineux de fin de cuisson |
| 9 | Buzzer | Signal sonore discontinu en fin de cuisson<br>Signal sonore continu pendant la descente du chariot |
| 10 | Compteur totalisateur | Indiquer le nombre d'heure de fonctionnement du four (pour entretien) |
| 11 | Bouchon | |

L'ouverture de la porte du four (entrebâillement) permet d'utiliser l'extraction automatique de la buée, avant l'ouverture complète de la porte (système de sécurité temporisé).

## 5.2 MINUTERIE




Cette minuterie possède deux modes de fonctionnement :
-minuterie de cuisson de 00 à 99 minutes
-démarrage programmé du four de 00h00 à 99h59 minutes

Pour passer en mode démarrage programmé maintenez appuyer 3 secondes la touches Stop.

Pour revenir en mode minuterie de cuisson appuyer une impulsion sur la touche Stop

La distinction entre les deux modes se fait à l'aide de l'affichage :
Deux chiffres apparaissent en mode minuterie de cuisson
Quatre chiffres apparaissent en mode démarrage programmé

**Mode minuterie de cuisson**

Le mode minuterie de cuisson permet de signaler par un buzzer que la cuisson est du four) terminée ( pas d'arrêt automatique

-Pour régler le temps de cuisson, appuyer sur Set : L'affichage alors clignote. Diminuer ou augmenter le temps de cuisson avec les touches Stop ou Start. Valider avec Set. L'affichage alors ne clignote plus.

-Pour démarrer le décomptage appuyer sur Start

- En cours de décomptage la touche Stop permet d'arrêter et de retourner au temps de cuisson programmé

-En fin de cuisson pour arrêter le buzzer appuyer sur Stop.

**Mode démarrage programmé**

Le mode démarrage programmé permet de démarrer le four en automatique lorsque le temps programmé est écoulé.( pour le préchauffage)

-Pour régler le temps avant démarrage : appuyer sur Set les chiffres des heures alors clignotent. Diminuer ou augmenter le nombre d'heures avec les touches Stop ou Start. Appuyer sur Set. Les chiffres des minutes alors clignotent. Régler le nombre de minutes avec les touches Stop ou Start.

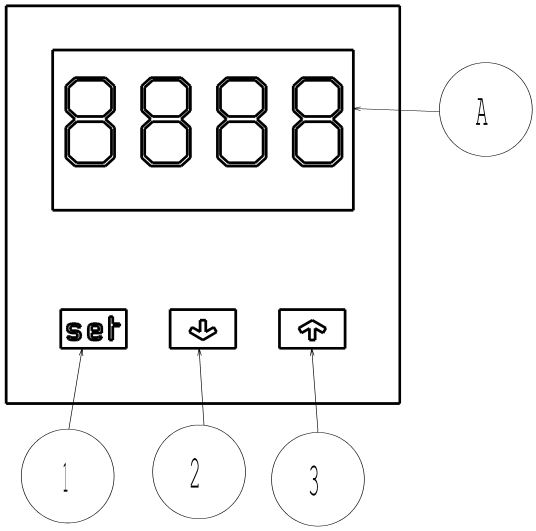
-Pour démarrer le décomptage appuyer sur Start. Les deux points clignotent

-En cours de décomptage la touche Stop permet d'arrêter et de retourner en mode minuterie de cuisson.

-En fin de décomptage, le four démarre et la minuterie revient en mode minuterie de cuisson.

## 5.3 REGULATEUR DE TEMPERATURE

Il vous permet de sélectionner la température de cuisson. Cette température est visible sur le cadran d'affichage du régulateur. Dès que la température souhaitée est atteinte l'affichage OUT1 s'éteint.




PL20020489

**Lecture de la température du four**

Affichage permanent en A.

**Lecture et modification de la température souhaitée**

Appuyer une impulsion sur la touche SET (1).
Le sigle thermomètre clignote en bas à gauche. L'appareil affiche la température souhaitée.
Vous pouvez régler cette température avec les touches Flèches vers le haut et vers le bas (2) et (3).
Pour revenir à la température réelle du four appuyer une impulsion sur SET. Le sigle thermomètre s'éteint.

**Verrouillage du régulateur**

Appuyer en continu sur la flèche vers le haut (3) jusqu' à ce que l'appareil affiche 0-nn ( appuyer 4s environ)
Le régulateur est maintenant verrouillé. Si vous appuyer sur set, O-nn s'affiche et vous ne pouvez ni visualiser ni modifier la température souhaitée.
Pour déverrouiller appuyer en continu sur la flèche vers le haut jusqu'à ce que 0-nn disparaisse (appuyer 4s environ).

## 5.4 MISE EN ROUTE

PL20020208

**AVANT TOUTE CHOSE :**

- VERIFIER le sens de rotation des turbines (sens inverse horaire à l'intérieur du four) en appuyant sur un contacteur moteur turbine KM6.

**Si nécessaire inverser 2 phases sur l'ALIMENTATION GENERALE de l'inter-sectionnable.**

**- Puis donner une brève impulsion sur le contacteur KM4 pour vérifier que l'on est bien dans le SENS MONTEE.**

**PUIS :**

Mettre le sectionneur en position connexion au réseau, sur le coffret général du four.

- Position 0 - four hors tension
- Position 1 - four sous tension

Fermer la porte du four

Mettre la minuterie en mode "cuisson"

Régler le régulateur de température à la valeur désirée

Appuyer sur le bouton marche 1, le voyant s'allume (sans injection de buée)

Le four est en préchauffage

**Temps de montée en température**

Four 15'
Préchauffage des masses à buée : 1 heure

**Démarrage en différé**

Voir minuterie de cuisson.

## 5.5 TEMPS DE CUISSON

- A titre indicatif, sujet à l'appréciation de l'utilisateur.
- Température comprise entre 220° et 230°C.

PL20020223

| | | |
|---|---|---|
| Produits : | 200 gr | 20' |
| | 250 gr | 25' |
| | 400 gr | 30' |
| | 500 gr | 35' |

## 5.6 DEBUT DE TRAVAIL

Le four étant en fonctionnement (appui sur Marche) :

- régler la minuterie de l'appareil à buée,
- programmer la durée de cuisson sur la minuterie.

Pour enfourner le 1er chariot, arrêter le four par le bouton Arrêt 0.

- Ouvrir la porte.
- Introduire le chariot.
- Refermer la porte.
- Appuyer sur le bouton Marche avec buée.
- Le four se met en route, et l'injection de buée est automatique.
  La turbine et le brûleur ne démarrent pas immédiatement (temporisation 2' environ).

## 5.7 FIN DE CUISSON

- Utiliser ou non l'ouverture du OURA.
- Ouvrir la porte par la poignée et l'entrebâiller.
  .L'extracteur se met en marche
  .en fin d'extraction, le chariot descend, la porte se déverrouille.
- Sortir le chariot.

## 5.8 NETTOYAGE DU FOUR

Nettoyer régulièrement l'intérieur et l'extérieur du four avant une accumulation importante de salissures.
Avant toute opération de nettoyage couper l'alimentation électrique du four.

**Prévention des risques liés aux émissions de farine :**
Le nettoyage peut constituer une importante source d'émission de poussière de farine. La poussière de farine est la principale cause d'allergies respiratoires en boulangerie.

- ne pas utiliser de soufflettes à air comprimé
- employer un aspirateur industriel adapté

**Nettoyage des surfaces en acier inoxydable, des pièces peintes et des vitres :**

**Utiliser :**
-Des détergents de type savon, lessive, détergents, produits vaisselle, produit pour vitre ne contant pas d'eau de Javel. Rincer systématiquement à l'eau.
-Des éponges, chiffons et peaux de chamois propres, des raclettes en caoutchouc
**Ne pas utiliser** :
-Tout produit à base d'eau de javel ou autre dérivé chloré.
-de jet d'eau ou au de nettoyeur haute pression.
-de brosse avec des poils acier ou des tampons acier
-les produits de nettoyage de l'argenterie
-Les poudres à récurer et les éponges grattoir
-l'acide chlorhydrique est strictement interdit

Nettoyage : des vitres intérieures, intermédiaires et extérieures de la porte.

- Démonter les 4 écrous moletés extérieurs et les 4 rondelles silicone, nettoyer la vitre extérieure et la vitre intermédiaire.
- Remonter en sens inverse en serrant fortement les écrous moletés à la main.
- Ensuite, démonter les 10 écrous moletés de la vitre intérieure et les 10 rondelles silicone, nettoyer la vitre intérieure et la vitre intermédiaire.
- Remonter en sens inverse en serrant fortement les écrous moletés à la main. Prendre soin de remettre le joint de la vitre intérieure correctement.

Dépoussiérer l'ensemble du four.

**Nettoyage du sol à proximité du four**

Eviter d'introduire de l'eau sous le four lors du nettoyage du sol.
Ne pas introduire d'eau de javel (même dilué) sous le four
Eviter absolument tous contacts avec les acides notamment l'acide chlorhydrique. (utilisée par les carreleurs pour nettoyer les sols)

# 6 ENTRETIEN

**Attention :**
**L'entretien et le dépannage doivent être réalisé par un technicien qualifié.**
**Le four doit être hors tension (position 0 sur le sectionneur du coffret du four). Ne jamais manoeuvrer le sectionneur four en marche**.

**Changement des pièces d'usure et de réglage.**

- Changement et tension de la courroie du système vis écrou (exclusivement M1 et M2).
Réglage et graissage des engrenages de rotation chariot avec GRAISSE WOLFRAKOT (couleur grise).

- Graissage du système vis-écrou de montée chariot avec GRAISSE WOLFRAKOT couleur grise) (exclusivement M1 et M2).

- Graissage de la butée à bille supérieure, des bagues bronze du palonnier et du support arbre rotation, du filetage du disque d'entraînement, avec GRAISSE BARRIERTA OU PYRATEX HT (couleur blanche).

- Graissage des deux paliers à billes du système vis-écrou avec GRAISSE A PALIER (couleur jaune) (exclusivement M1 et M2).
ATTENTION : impérativement, ne pas mélanger les graisses entre elles.

**Sur four mazout ou gaz**

- Entretien du brûleur tous les 6 mois maxi ou 800h.
- Nettoyer le filtre de la pompe à fioul et changer le joint (pour version mazout).
- Nettoyer le préfiltre à fioul (équipement optionnel) (pour version mazout).
- Ramonage de la cheminée suivant la réglementation locale en vigueur.
Dans tous les cas, ramoner obligatoirement une fois par an au minimum.
Vérifier le joint de porte, le changer si nécessaire.

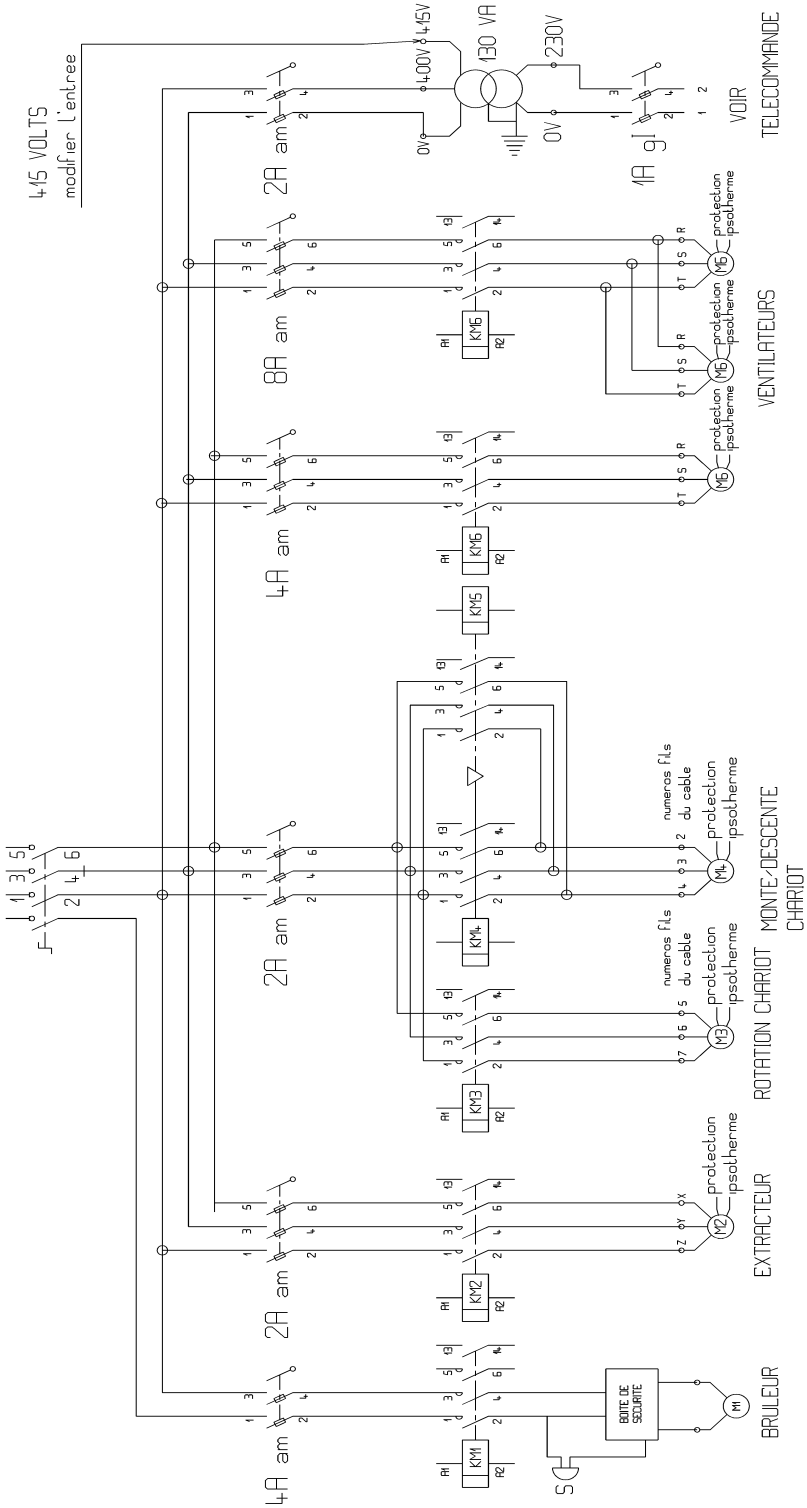
**Appareil à buée**

A effectuer tous les 6 mois maxi ou 800h, ou dès la perception d'un manque de buées.

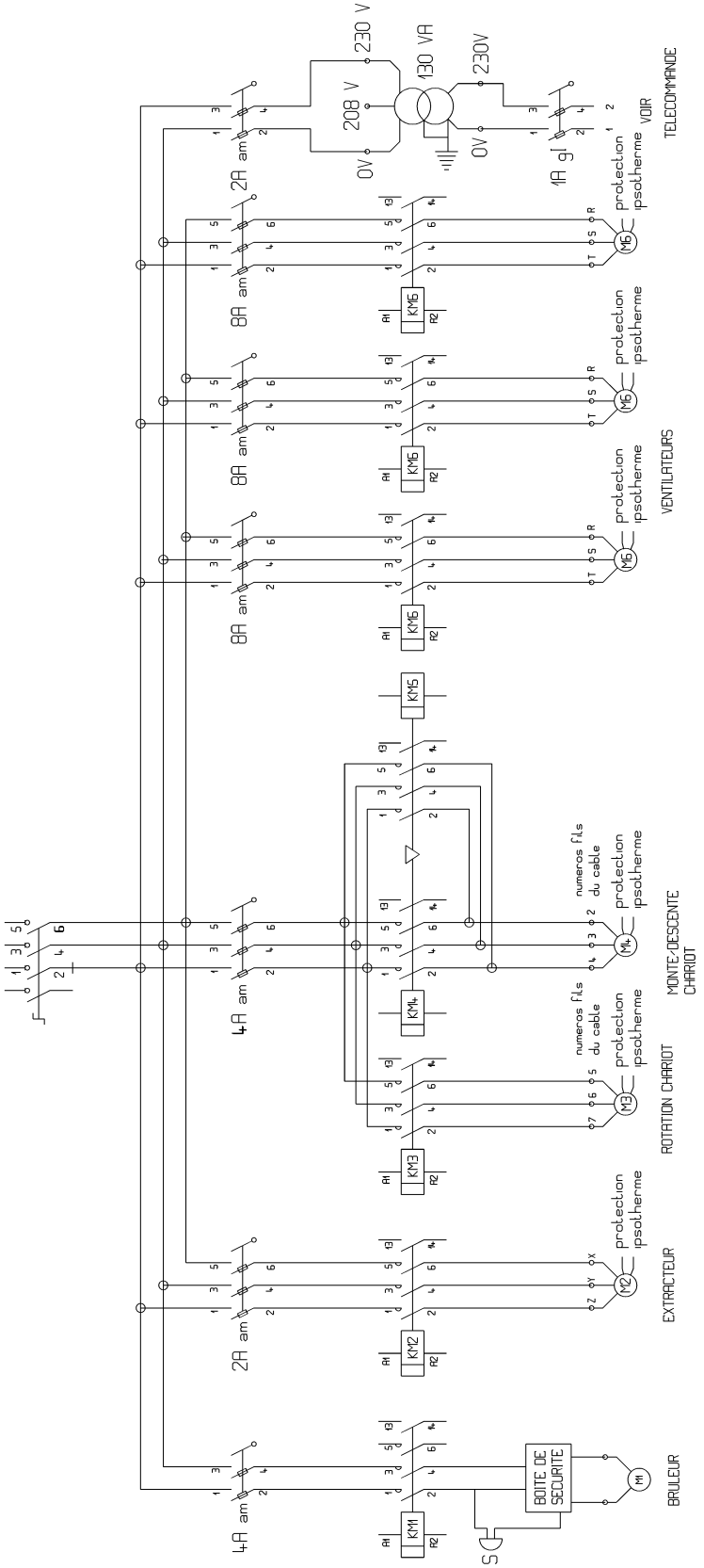
- Démonter les boîtes à buée.
- Les détartrer
- Les rincer abondamment pour supprimer toutes traces du détartrant
- Remonter les boites à buée.

# 7 SCHEMAS ELECTRIQUES

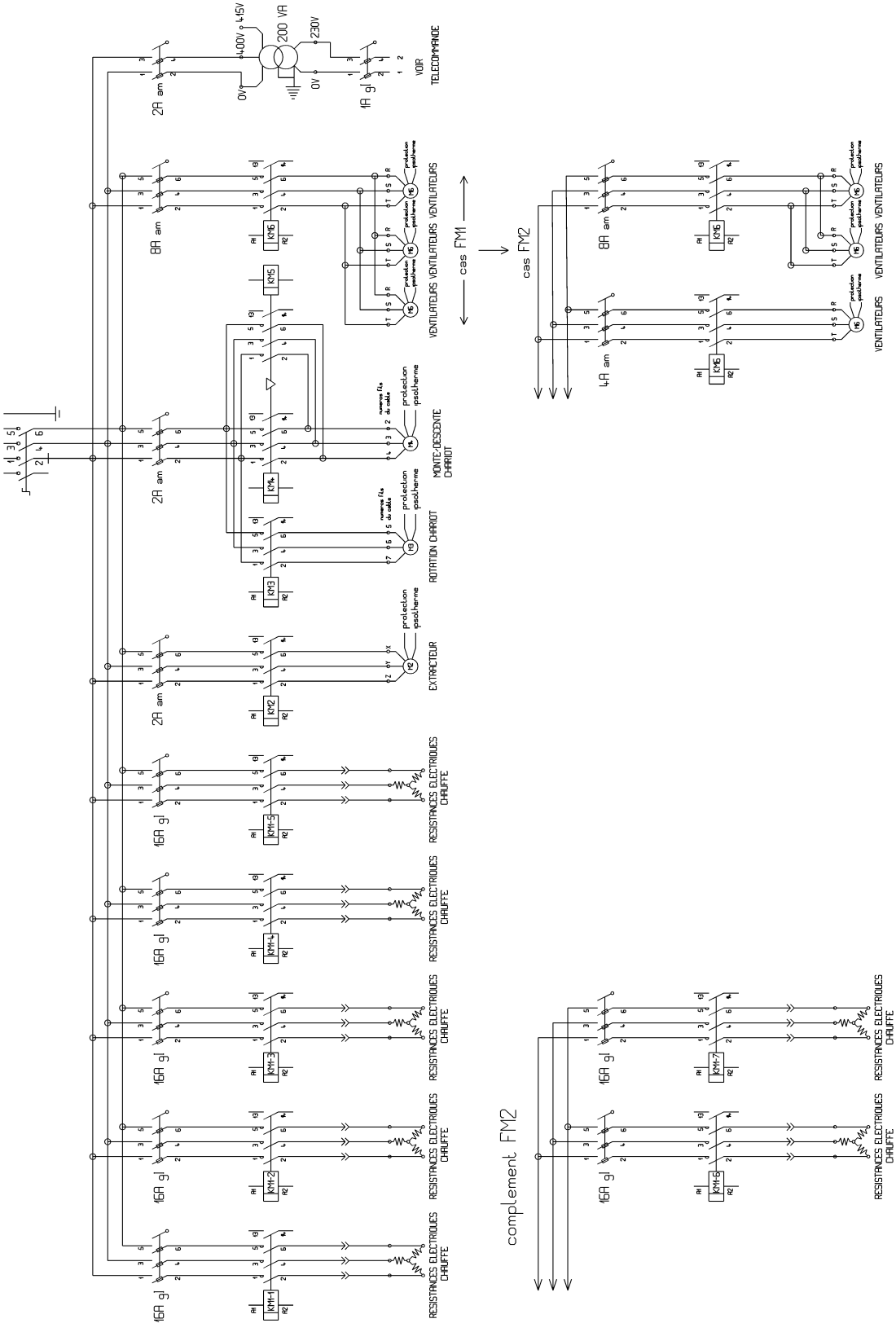
## 7.1 SCHEMA DE PUISSANCE MAZOUT/GAZ 380/415V



## 7.2 SCHEMA DE PUISSANCE MAZOUT/GAZ 208/230



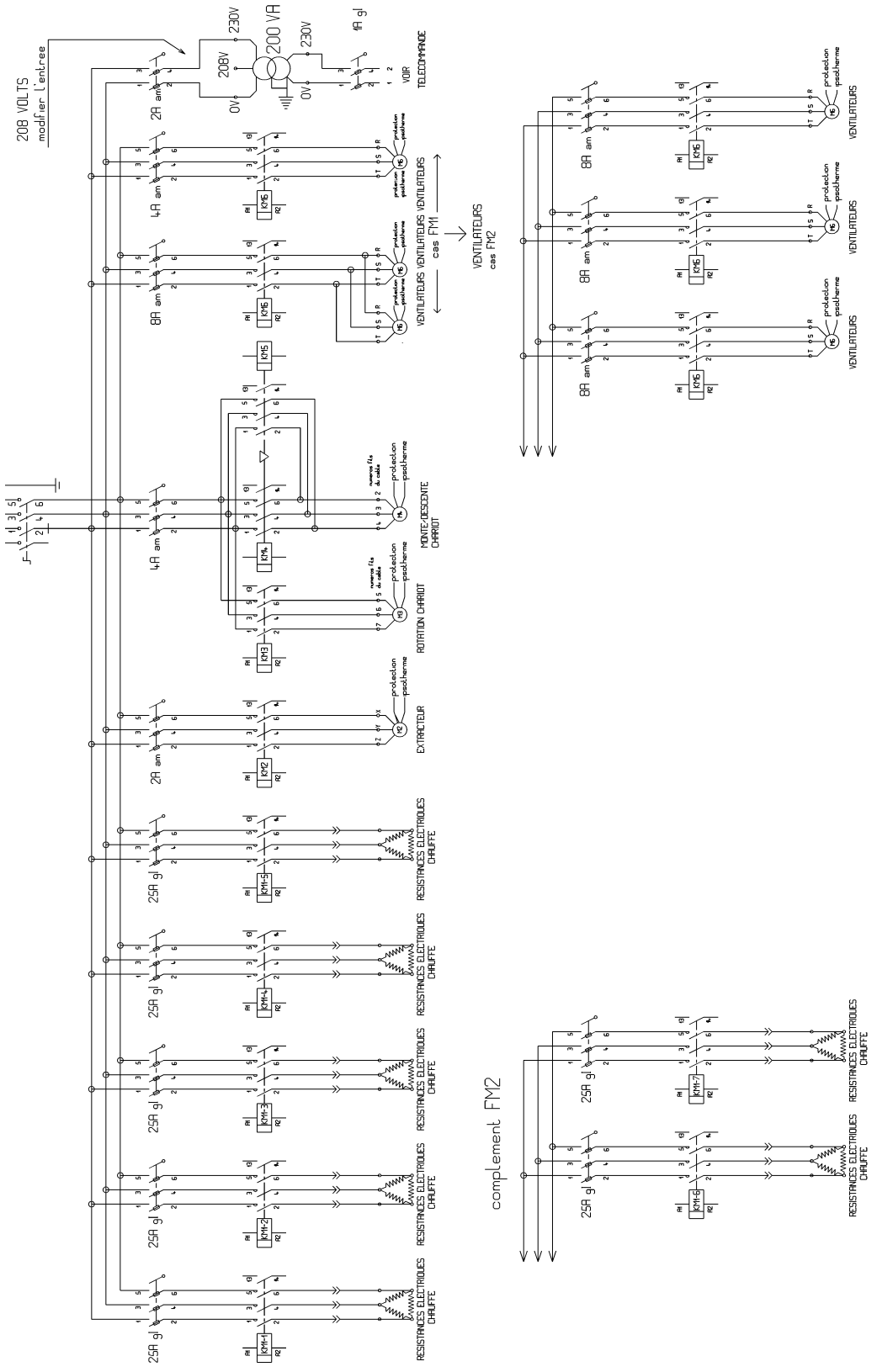
## 7.3 SCHEMA DE PUISSANCE ELECTRIQUE 380/415V




PL20020172

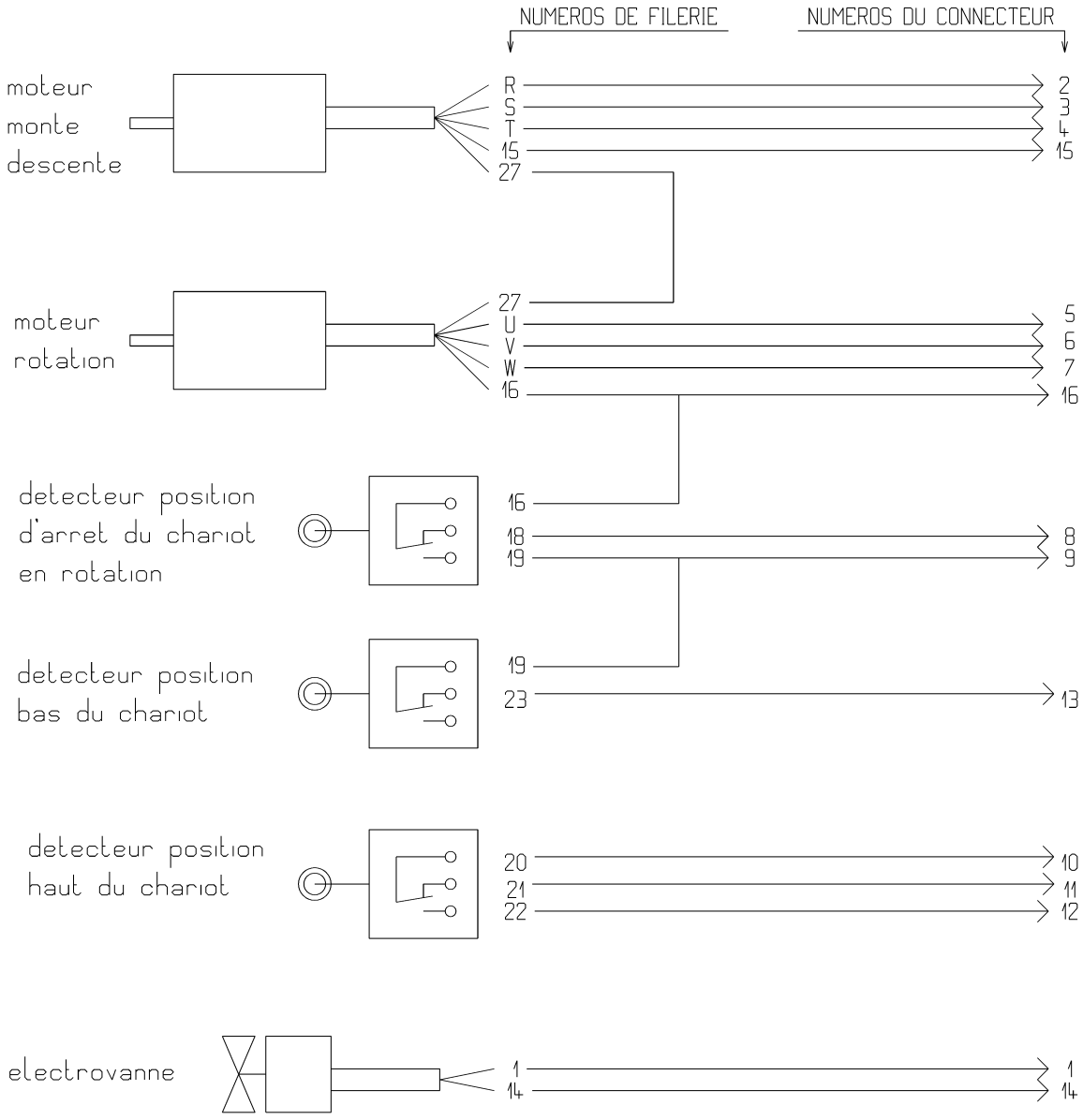
PL20020174

## 7.4 SCHEMA DE PUISSANCE ELECTRIQUE 208/230V



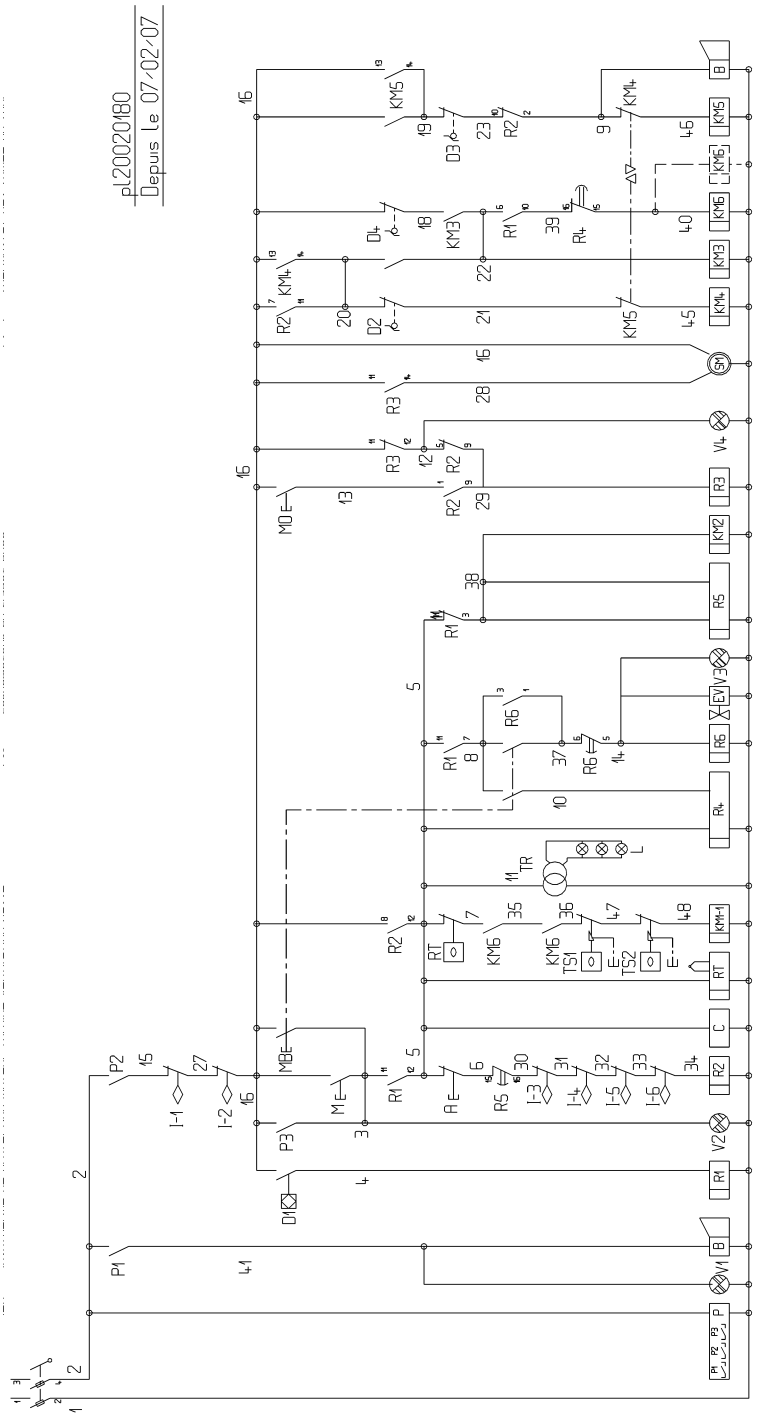

PL20020176

# CABLAGE
# BOITE DERIVATION PLAFOND




PL20020178

## 7.5 SCHEMA DE COMMANDE MAZOUT/GAZ



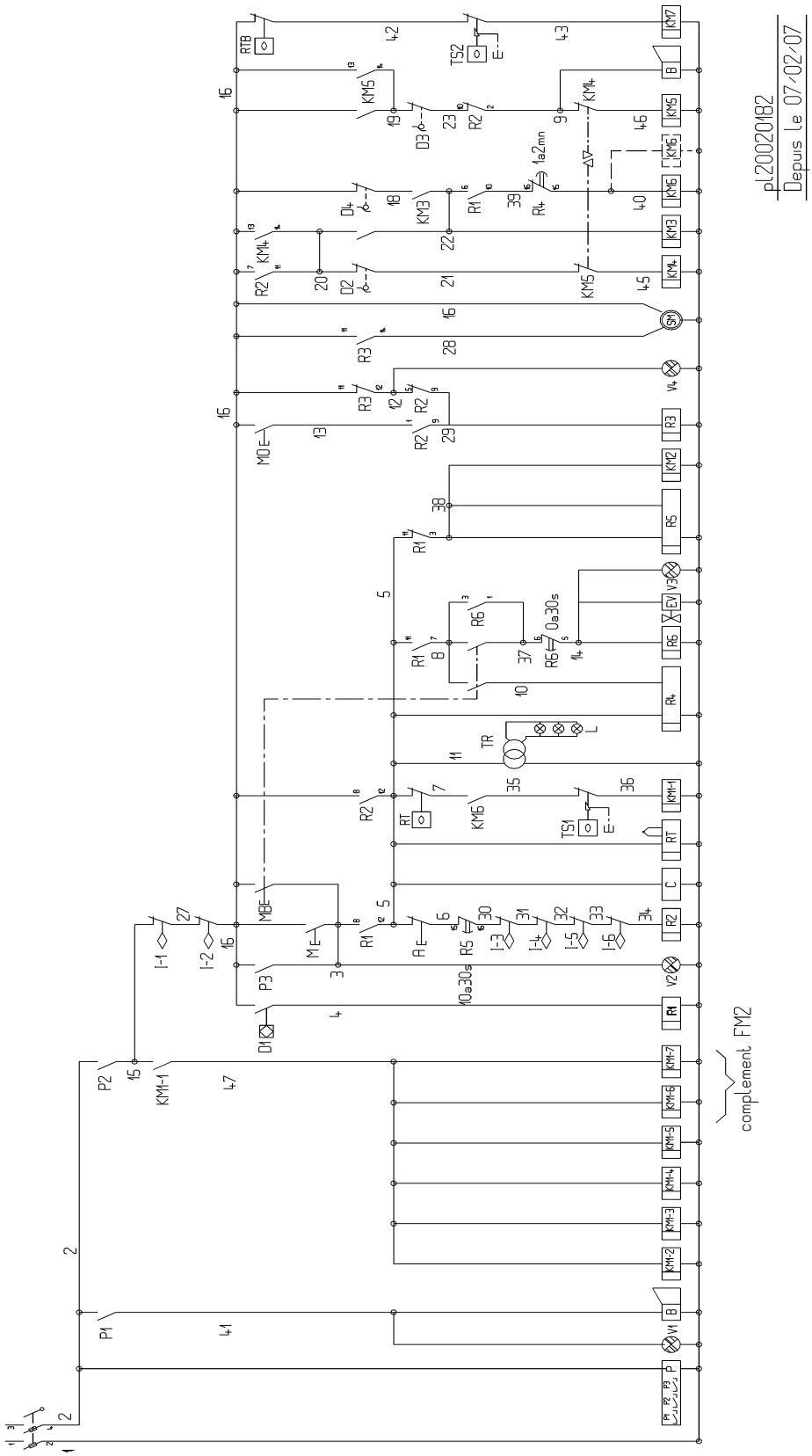
## 7.6 SCHEMA DE COMMANDE MAZOUT/GAZ

| | |
|---|---|
| M | Marche four sans buée |
| MB | Marche four avec buée |
| MO | Marche OURA (ouvert, fermé) |
| A | Arrêt four |
| P | Programmateur des temps de cuisson et différé |
| P1 | Contact de sortie cuisson programmateur |
| P2 | Contact de sortie différé programmateur |
| P3 | Contact de sortie impulsion programmateur |
| I-1 | Ipsotherme de protection moteur montée/descente chariot |
| I-2 | Ipsotherme de protection moteur rotation du chariot |
| I-3 | Ipsotherme de protection moteur extracteur de buée |
| I-4 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation haute |
| I-5 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation milieu |
| I-6 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation basse |

| | |
|---|---|
| R1 | Relais de présence porte |
| R2 | Relais marche du four |
| R3 | Télérupteur d'ouverture fermeture du OURA |
| R4 | Relais temporise d'arrêt des turbines ventilation |
| R5 | Relais temporise d'arrêt four |
| R6 | Relais temporise d'injection de buée |
| KM1-1 | Contacteur de chauffe du four |
| KM2 | Contacteur de l'extracteur des buées |
| KM3 | Contacteur de rotation du chariot du four |
| KM4 | Contacteur de montée du chariot du four |
| KM5 | Contacteur de descente du chariot du four |
| KM6 | Contacteur des turbines ventilation four |
| TS-1 | Thermostat de sécurité du four |
| TS-2 | Thermostat des fumées du four |
| S | Sonnerie de défaut du brûleur |

| | |
|---|---|
| D1 | Détecteur inductif présence de porte |
| D2 | Détecteur de position haute du chariot |
| D3 | Détecteur de position basse du chariot |
| D4 | Détecteur de rotation du chariot |
| V1 | Voyant jaune de fin de cuisson |
| V2 | Voyant marche du four |
| V3 | Voyant d'injection de buée |
| V4 | Voyant d'ouverture du OURA |
| TR | Transfo d'éclairage |
| L | Lampe halogène |
| RT | Régulateur de température du four |
| B | Buzzer 2 tons (cuisson, descente chariot) |
| C | Compteur horaire |
| SM | Servomoteur OURA |

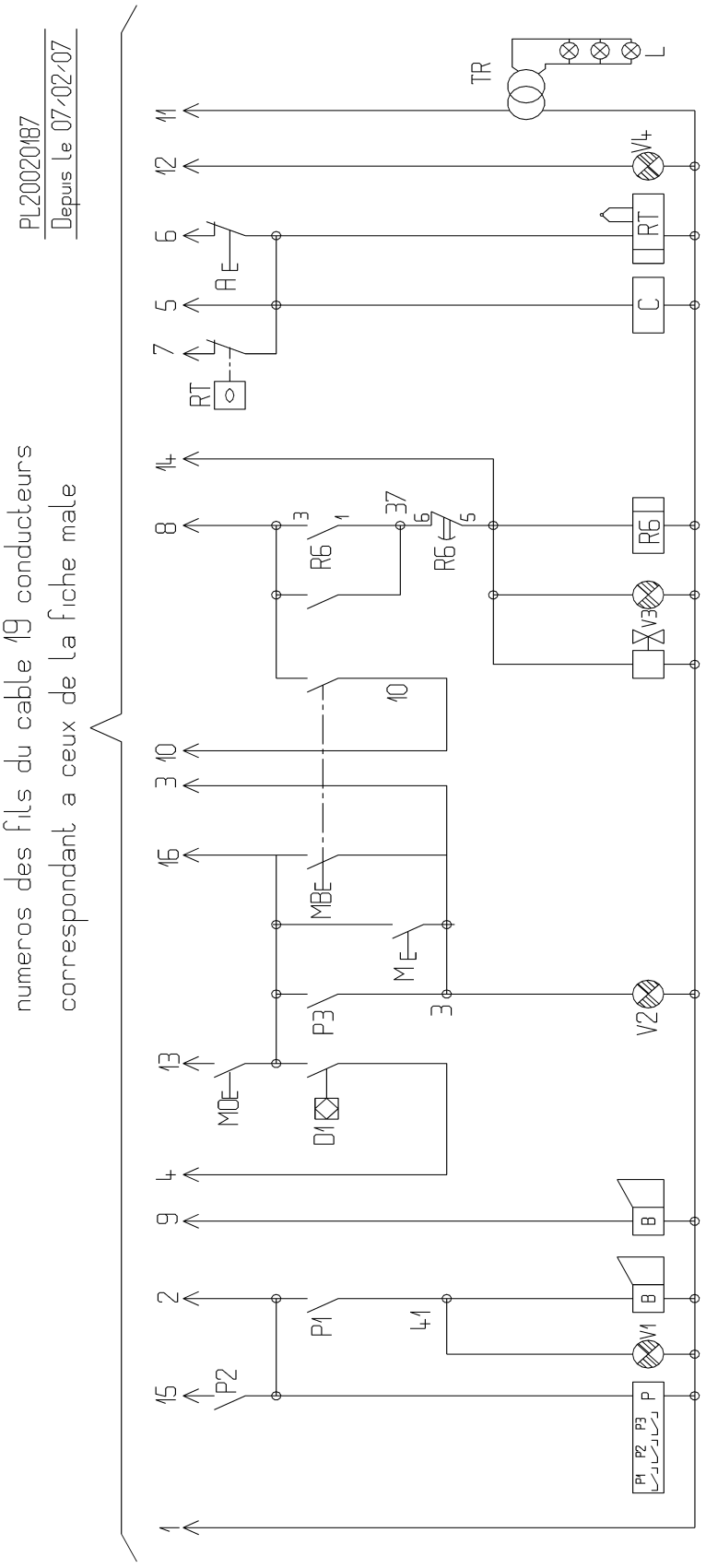
## 7.7 SCHEMA DE COMMANDE ELECTRIQUE



## 7.8 SCHEMA DE COMMANDE ELECTRIQUE

| | |
|---|---|
| M | Marche four sans buée |
| MB | Marche four avec buée |
| MO | Marche OURA (ouvert, fermé) |
| A | Arrêt four |
| P | Programmateur des temps de cuisson et différé |
| P1 | Contact de sortie cuisson programmateur |
| P2 | Contact de sortie différé programmateur |
| P3 | Contact de sortie impulsion programmateur |
| I-1 | Ipsotherme de protection moteur montée/descente chariot |
| I-2 | Ipsotherme de protection moteur rotation du chariot |
| I-3 | Ipsotherme de protection moteur extracteur de buée |
| I-4 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation haute |
| I-5 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation milieu |
| I-6 | Ipsotherme de protection moteur turbine ventilation basse |
| R1 | Relais de présence porte |
| R2 | Relais marche du four |
| R3 | Télérupteur d'ouverture fermeture du OURA |
| R4 | Relais temporise d'arrêt des turbines ventilation |
| R5 | Relais temporise d'arrêt four |
| R6 | Relais temporise d'injection de buée |
| KM1-1 | Contacteur n°1 de chauffe du four |
| KM1-2 | Contacteur n°2 de chauffe du four |
| KM1-3 | Contacteur n°3 de chauffe du four |
| KM1-4 | Contacteur n°4 de chauffe du four |
| KM1-5 | Contacteur n°5 de chauffe du four |
| KM1-6 | Contacteur n°6 de chauffe du four M2-M3 |
| KM1-7 | Contacteur n°7 de chauffe du four M2-M3 |
| D1 | Détecteur inductif présence de porte |
| D2 | Détecteur de position haute du chariot |
| D3 | Détecteur de position basse du chariot |
| D4 | Détecteur de rotation du chariot |
| V1 | Voyant jaune de fin de cuisson |
| V2 | Voyant marche du four |
| V3 | Voyant d'injection de buée |
| V4 | Voyant d'ouverture du OURA |
| TR | Transfo d'éclairage |
| L | Lampe halogène |
| RT | Régulateur de température du four |
| B | Buzzer 2 tons (cuisson, descente chariot) |
| SM | Servomoteur OURA |
| C | Compteur horaire |
| TS-1 | Thermostat de sécurité du four |
| KM1-8 | Contacteur n°8 de chauffe du four M3 |
| KM1-9 | Contacteur n°9 de chauffe du four M3 |
| KM1-10 | Contacteur n°10 de chauffe du four M3 |
| KM2 | Contacteur de l'extracteur des buées |
| KM3 | Contacteur de rotation du chariot du four |
| KM4 | Contacteur de montée du chariot du four |
| KM5 | Contacteur de descente du chariot du four |
| KM6 | Contacteur des turbines ventilation du four |

## 7.9 CLAVIER DE COMMANDE

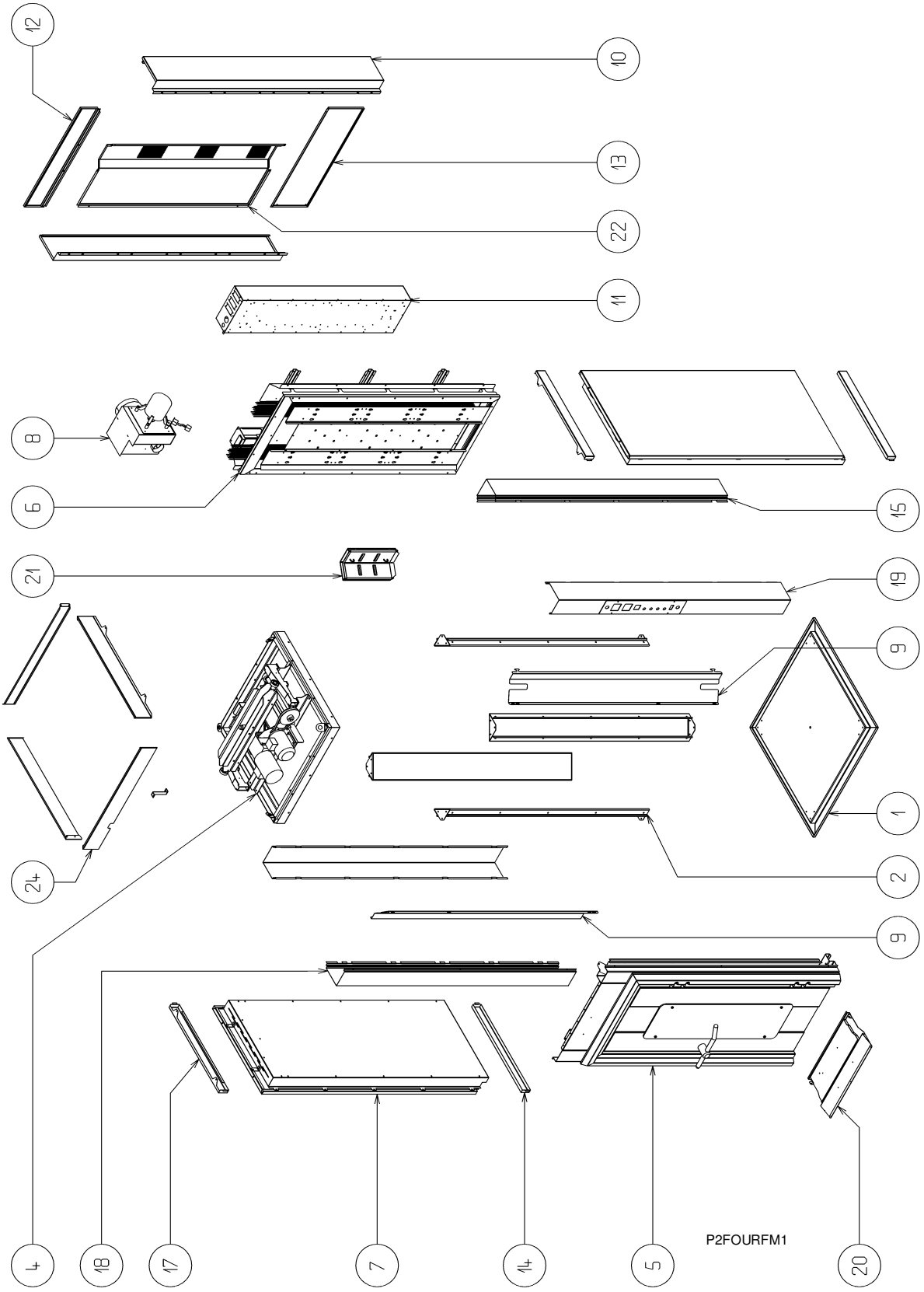



PL20020187

| | | | |
|---|---|---|---|
| R6 | Relais temporisé d'injection de buée | D1 | Détecteur inductif présence de porte |
| S | Sonnerie de défaut du brûleur | V1 | Voyant jaune de fin de cuisson |
| M | Marche four sans buée | V2 | Voyant marche du four |
| MB | Marche four avec buée | V3 | Voyant d'injection de buée |
| MO | Marche OURA (ouvert, fermé) | V4 | Voyant d'ouverture du OURA |
| A | Arrêt four | L | Lampe halogène |
| P1 | Contact de sortie cuisson programmateur | RT | Régulateur de température du four |
| P2 | Contact de sortie différé programmateur | B | Buzzer 2 tons (cuisson, descente chariot) |
| P3 | Contact de sortie impulsion programmateur | C | Compteur horaire |

# 8 NOMENCLATURE

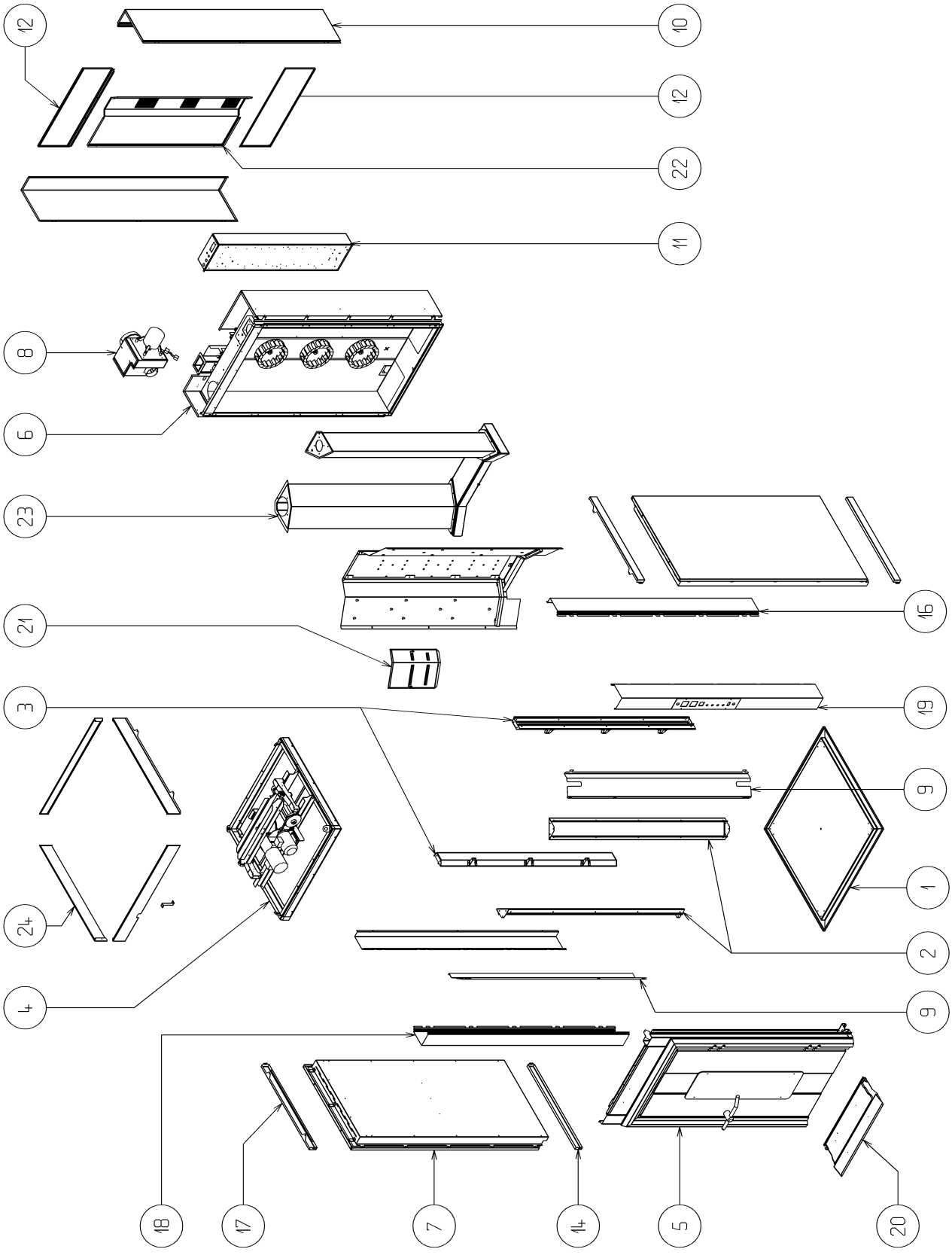
## 8.1 NOMENCLATURE GENERALE FOUR ELECTRIQUE



**Four électrique**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier | | | 20005176 | 20005054 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005607 | 20005608 |
| | | | 60Hz | 20006650 | 20006651 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | 11/00 →:20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale | | | 20005687 | 20005688 |
| 11 | Coffret électrique | | 400 V | 20005731 | 20005733 |
| | | | 208/230V | 20005732 | 20005734 |
| 12 | Traverse arrière haute | | | 20005690 | 20005691 |
| 13 | Traverse arrière basse | | | 20005692 | 20005693 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 15 | Angle arrière | | | 20005199 | 20005121 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | Angle avant | | | 20005148 | 20005124 |
| 19 | Angle avant droit câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 Hz | 20005782 | 20005783 |
| | Angle avant gauche câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 20 | Pan incliné | | Porte droite | 20005626 | 20005627 |
| | | | Porte gauche | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boîte à buée | | | 20005668 | 20005670 |
| 22 | Jaquette arrière | | | 20005699 | 20005128 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | | Porte droite | 20005655 | 20005658 |
| | | | Porte gauche | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

## 8.2 NOMENCLATURE GÉNÉRALE FOUR MAZOUT/GAZ ARRIERE

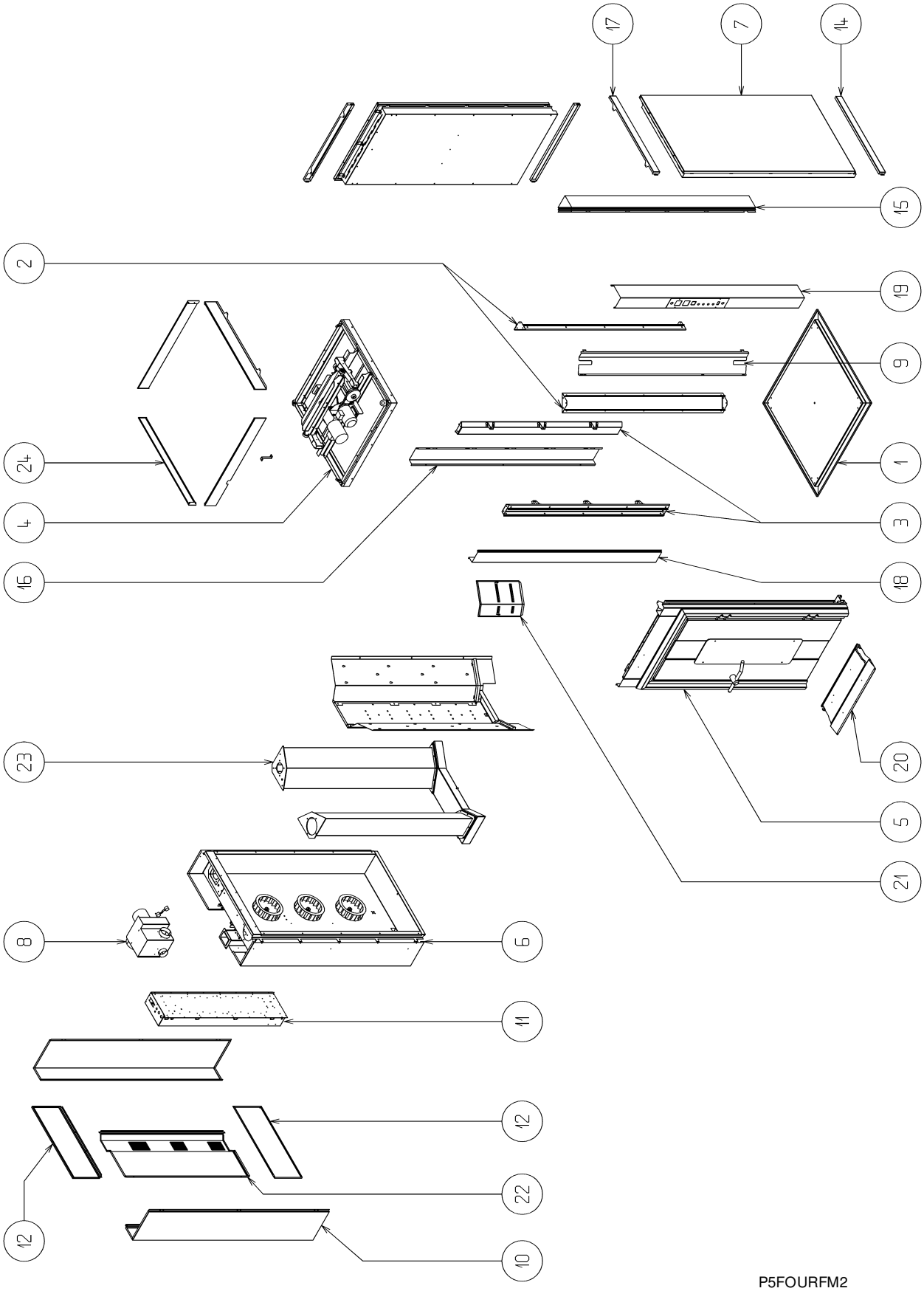



P2FOURFM2

**Four mazout/gaz arrière**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier standard | | | 20005176 | 20005054 |
| 3 | Pilier Mazout/Gaz | | | 20005470 | 20005471 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | Droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | Gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005615 | 20005616 |
| | | | 60Hz | 20006655 | 20006656 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | 11/00→ 20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale bloc chauffe | | | 20005694 | 20005695 |
| 11 | Coffret électrique | | 400V | 20005729 | 20005729 |
| | | | 208/230V | 20005730 | 20005730 |
| 12 | Traverse arrière bloc chauffe | | | 20005697 | 20005698 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 16 | Angle arrière Mazout/Gaz | | | 20005570 | 20005585 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | Angle avant | | | 20005148 | 20005124 |
| 19 | Angle avant droit câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 Hz | 20005782 | 20005783 |
| | Angle avant gauche câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 20 | Pan incliné | Porte droite | | 20005626 | 20005627 |
| | | Porte gauche | | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boîte à buée | | | 20005669 | GA 20005671 |
| | | | | | DR 20005672 |
| 22 | Jaquette arrière bloc chauffe | | | 20005699 | 20005699 |
| 23 | Echangeur | | | 20005619 | 20005620 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | Porte droite | | 20005655 | 20005658 |
| | | Porte gauche | | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

## 8.3 NOMENCLATURE GENERALE FOUR MAZOUT/GAZ LATERAL

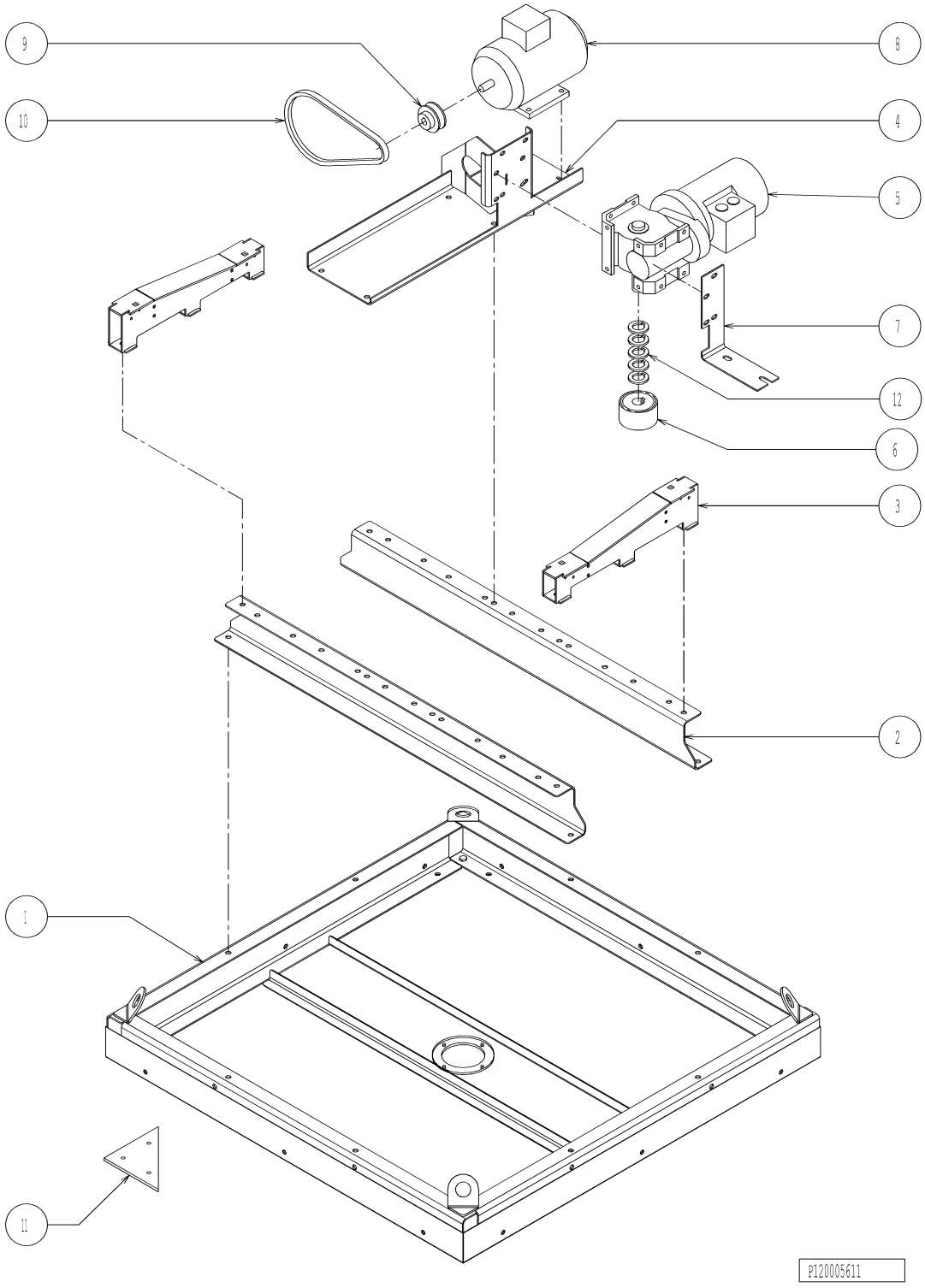


**Four mazout/gaz lateral**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier standard | | | 20005176 | 20005054 |
| 3 | Pilier Mazout/Gaz | | | 20005470 | 20005471 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005615 | 20005616 |
| | | | 60Hz | 20006655 | 20006656 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | 11/00→: 20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale bloc chauffe | | | 20005694 | 20005695 |
| 11 | Coffret électrique | | 400V | 20005729 | 20005729 |
| | | | 208/230V | 20005730 | 20005730 |
| 12 | Traverse arrière bloc chauffe | | | 20005697 | 20005698 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 15 | Angle arrière | | | 20005199 | 20005121 |
| 16 | Angle arrière Mazout/Gaz | | | 20005570 | 20005585 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | a) Angle avant Mazout/Gaz | | | 20005587 | 20005572 |
| | b) Angle avant GAU câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 19 | a) Angle avant DROIT câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 HZ | 20005782 | 20005783 |
| | b) Angle avant Mazout/Gaz | | | 20005587 | 20005572 |
| 20 | Pan incliné | Porte droite | | 20005626 | 20005627 |
| | | Porte gauche | | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boite à buée | | | 20005669 | GA 20005671 |
| | | | | | DR 20005672 |
| 22 | Jaquette arrière bloc chauffe | | | 20005699 | 20005699 |
| 23 | Echangeur | | | 20005619 | 20005620 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | Porte droite | | 20005655 | 20005658 |
| | | Porte gauche | | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

**NB :** a) Bloc chauffe monté à gauche
b) Bloc chauffe monté à droite

## 8.4 NOMENCLATURE PLAFOND 1/3

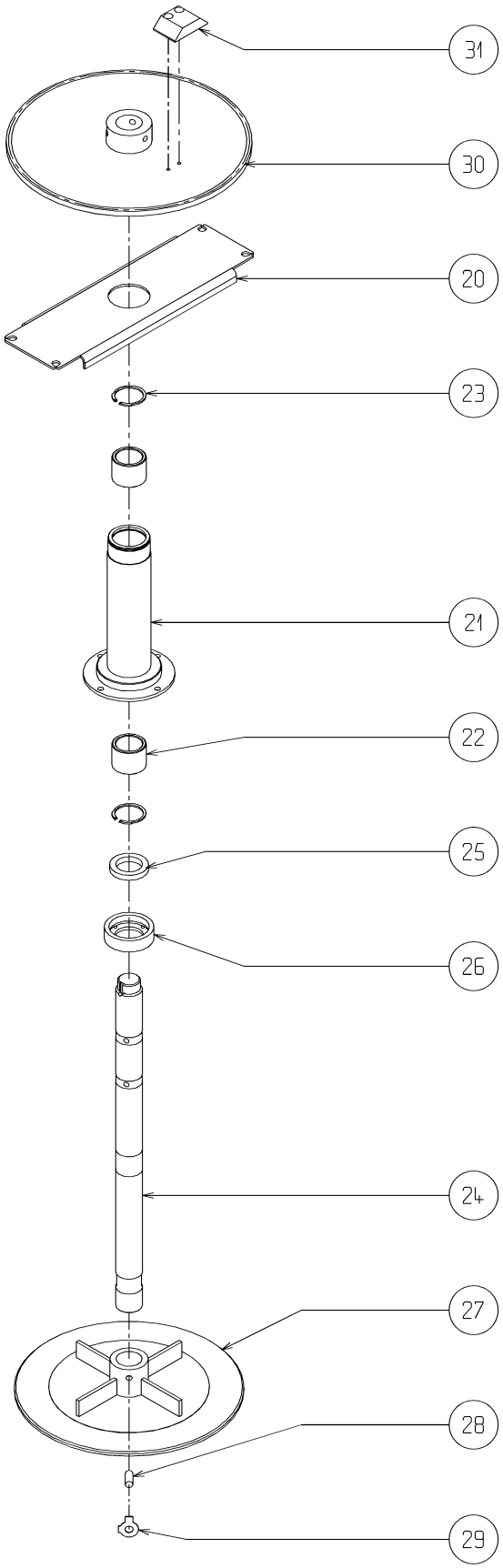


**Nomenclature plafond 1/3**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Plafond monté | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| | **Planche 1** | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| 1 | Plafond soudé | | | 20005155 | 20005057 |
| 2 | Longeron support mécanique | | | 20005167 | 20005080 |
| 3 | Canne relevage | | | 20005086 | 20005086 |
| 4 | Support moto-réducteur | | | 20005092 | 20005092 |
| 5 | Moto-réducteur Rossi * =>12 2006 | | | 20005003 | 20005003 |
| | Moto-réducteur Bonfiglioli 01 2007=>... | | | 20014645 | 20014645 |
| 6 | Pignon moteur rotation | | | 20005004 | 20005004 |
| 7 | Renfort moto-réducteur | | | 20005404 | 20005404 |
| 8 | Moteur relevage | | | 33920 | 33920 |
| 9 | Poulie motrice relevage | | | 20005015 | 20005015 |
| 10 | Courroie | | | 11744 | 11744 |
| 11 | Joint angle | | | 20005527 | 20005527 |
| 12 | Entretoise motoreducteur 08 2006=>... | | | 20014652 | 20014652 |

*Pour remplacer un réducteur Rossi par un nouveau réducteur Bonfiglioli, remplacer également les supports motoreducteur 20005092, 20005404 et ajouter 5 entretoises 20014652

## 8.5 NOMENCLATURE PLAFOND 2/3

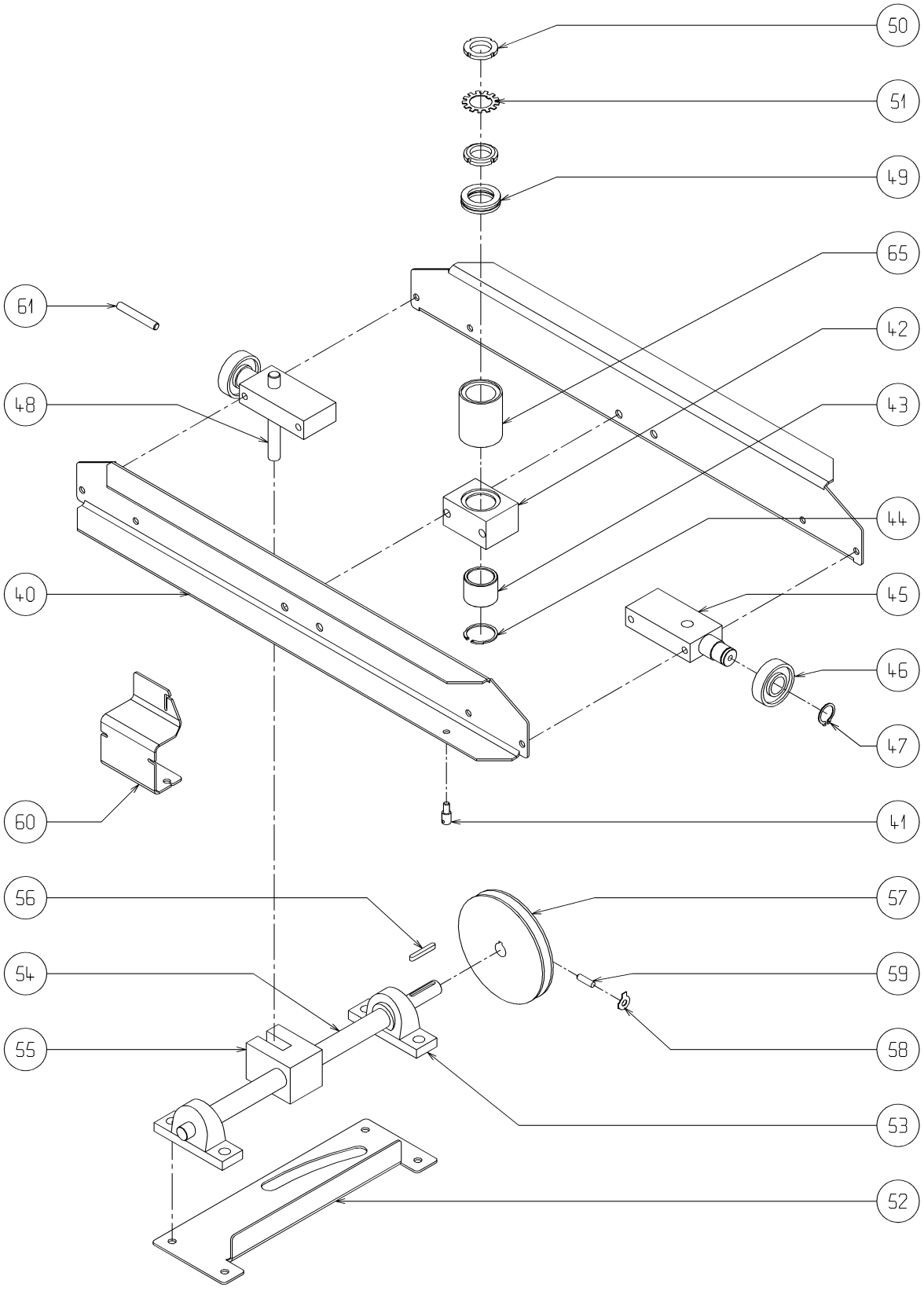



P220005611

**Nomenclature Plafond 2/3**

| Rep. | Désignation | M1 | M2 |
|---|---|---|---|
| | **planche 2** | | |
| 20 | Support palier arbre rotation | 20005081 | 20005081 |
| 21 | Palier arbre rotation | 20005001 | 20005001 |
| 22 | Bague bronze | 20005036 | 20005036 |
| 23 | Circlips | 15399 | 15399 |
| 24 | Arbre rotation | 20005000 | 20005000 |
| 25 | Tresse étanchéité | 20005017 | 20005017 |
| 26 | Presse étoupe | 20005002 | 20005002 |
| 27 | Plateau support chariot | 07332 | 07332 |
| 28 | Vis pointeau | 32919 | 32919 |
| 29 | Rondelle frein | 32934 | 32934 |
| 30 | Roue 105 dents | 20005041 | 20005041 |
| 31 | Pion détection rotation | 20005486 | 20005486 |

## 8.6 NOMENCLATURE PLAFOND 3/3

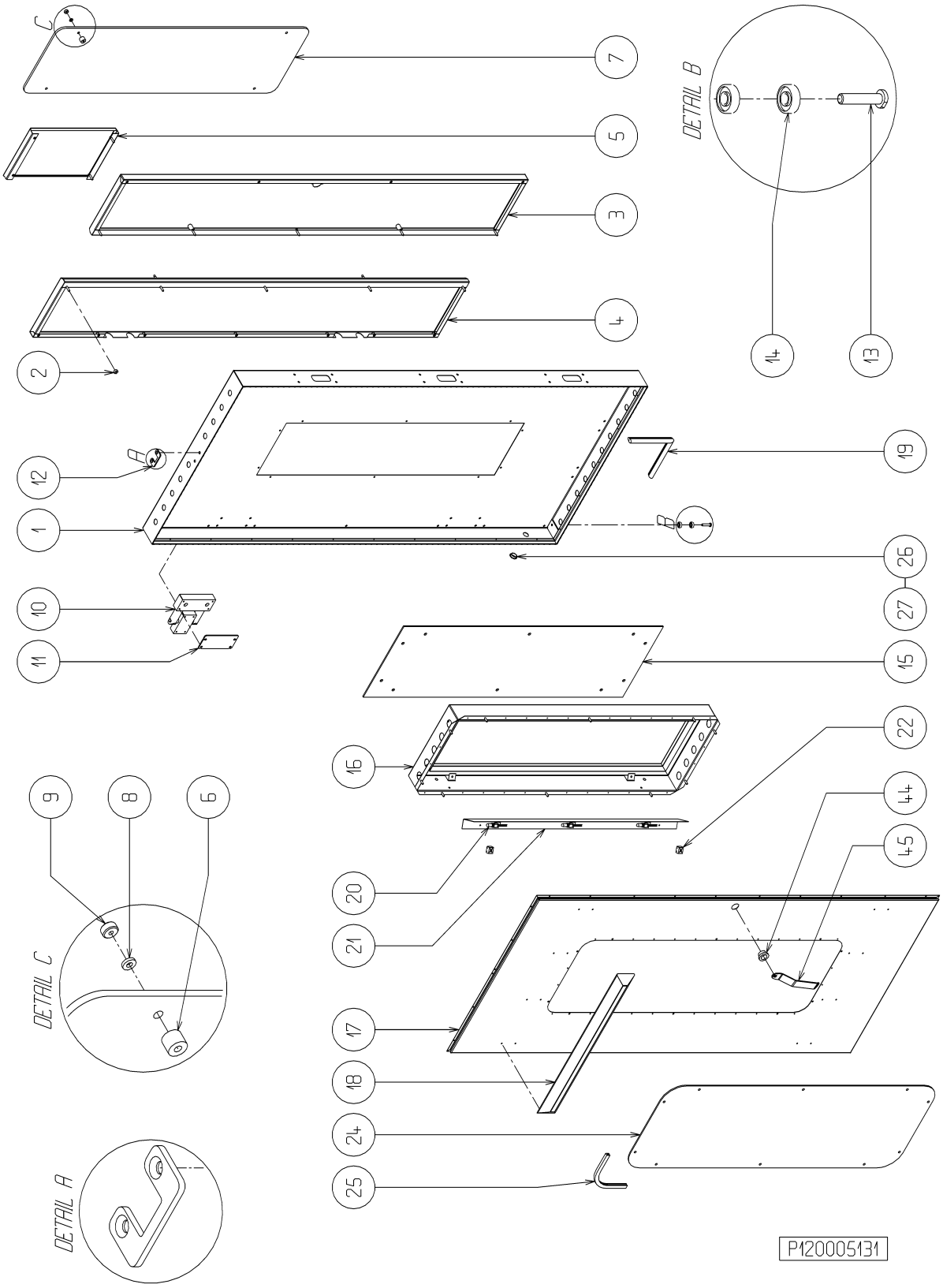



P320005611

**Nomenclature plafond 3/3**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **planche 3** | | | |
| 40 | Palonnier | | 20005085 | 20005085 |
| 41 | Axe Câble palonnier | | 20005049 | 2000504 |
| 42 | Moyeu palonnier | | 20005006 | 20005006 |
| 43 | Bague bronze | | 20005036 | 20005036 |
| 44 | Circlips | | 15399 | 15399 |
| 45 | Embout palonnier | | 20005008 | 20005008 |
| 46 | Roulement | | 20002540 | 20002540 |
| 47 | Circlips | | 32899 | 32899 |
| 48 | Axe commande palonnier | | 20005009 | 20005009 |
| 49 | Butée à bille | | 15201 | 15201 |
| 50 | Ecrou SKF | | 15602 | 15602 |
| 51 | Rondelle SKF | | 15603 | 15603 |
| 52 | Support vis-écrou | Porte droite | 20005083 | 20005083 |
| | | Porte gauche | 20014597 | 20014597 |
| 53 | Palier à semelle | | 20005013 | 20005013 |
| 54 | Vis commande palonnier | | 20005011 | 20005011 |
| 55 | Ecrou commande palonnier | | 20005012 | 20005012 |
| 56 | Clavette | | 20005479 | 20005479 |
| 57 | Poulie réceptive relevage | | 20005016 | 20005016 |
| 58 | Rondelle frein | | 32933 | 32933 |
| 59 | Vis pointeau | | 32830 | 32830 |
| 60 | Support détecteur rotation | | 20005144 | 20005144 |
| 61 | Axe arrêt palonnier FM | | 20005569 | 20005569 |
| | | | | |
| | Si cage d'écureuil | | | |
| 65 | Bague réhausse | | 20005007 | 20005007 |

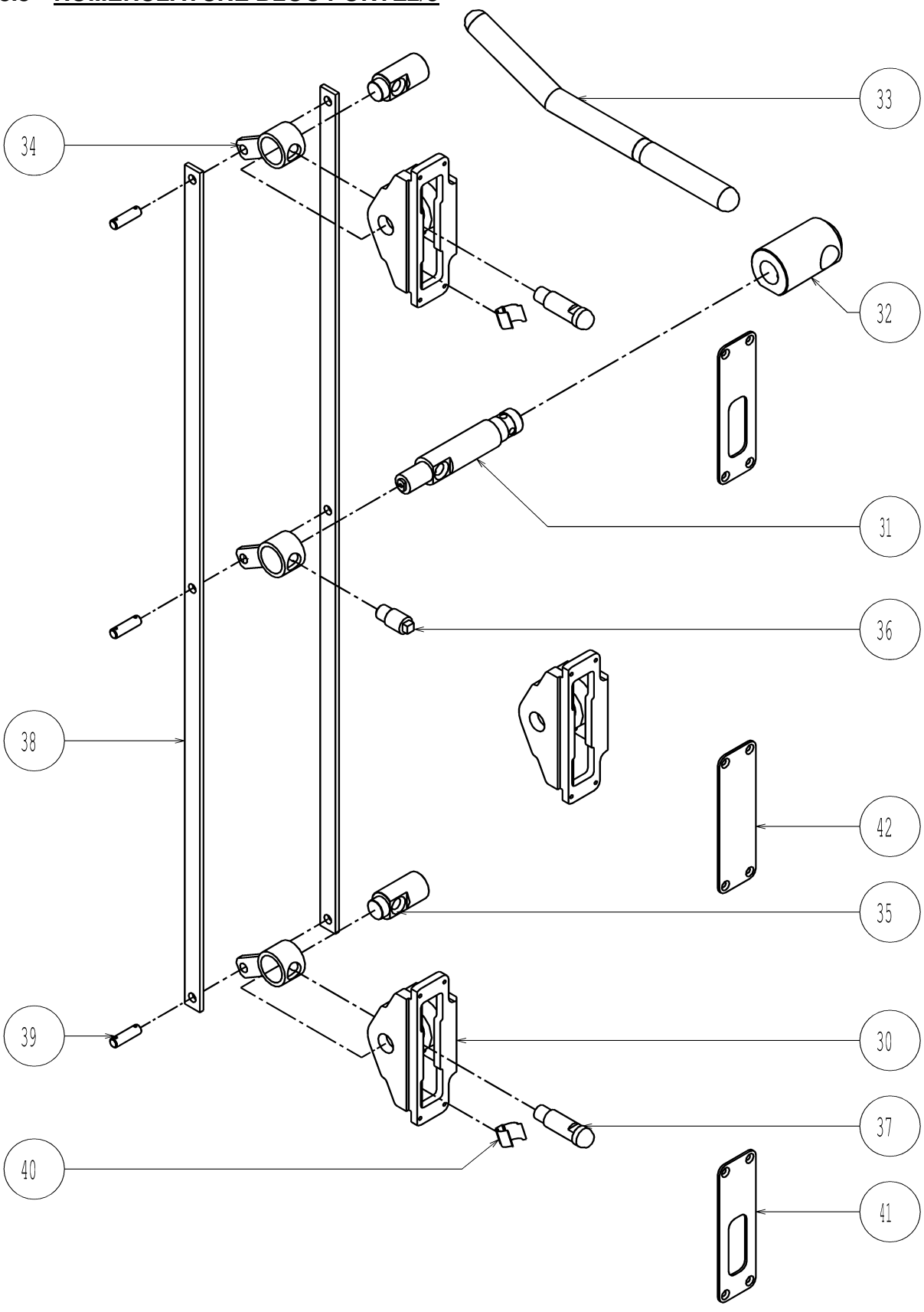
## 8.7 NOMENCLATURE BLOC PORTE 1/3



**Nomenclature bloc porte 1/3**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **BLOC PORTE MONTE** | **Porte droite** | 20005600 | 20005601 |
| | | **Porte gauche** | 20014520 | 20014540 |
| | **COMPRENANT** | | | |
| | **PORTE MONTEE** | **Porte droite** | 20005189 | 20005131 |
| | | **Porte gauche** | 20014535 | 20014555 |
| | planche 1 | | | |
| 1 | Porte soudée | droite | 20005188 | 20005130 |
| | | gauche | 20014536 | 20014556 |
| 2 | Rondelle isolation | | 20005024 | 20005024 |
| 3 | Panneau poignée | | 20005382 | 20005385 |
| 4 | Panneau charnière | | 20005383 | 20005386 |
| 5 | Panneau milieu | | 20005384 | 20005387 |
| 6 | Entretoise | | 19111 | 19111 |
| 7 | Vitre extérieure | | 20005421 | 20005421 |
| 8 | Rondelle silicone | | 20005422 | 20005422 |
| 9 | Ecrou moleté | | 20005026 | 20005026 |
| 10 | Charnière | | 20005410 | 20005410 |
| 11 | Renfort charnière | | 20005066 | 20005066 |
| 12 | Butée crochet | | 20005111 | 20005111 |
| 13 | Axe roulement | | 20005034 | 20005034 |
| 14 | Roulement | | 11890 | 11890 |
| 15 | Vitre intermédiaire | | 20005420 | 20005420 |
| 16 | Ancien cadre intér. porte →11/04 | | 20005423 | 20005423 |
| | Cadre intérieur porte 11/04 → | | 20040004 | 20040004 |
| 17 | Contre porte | | 20005161 | 20005065 |
| 18 | Protection joint | | 20005292 | 20005293 |
| 19 | Joint de porte | | 20005031 | 20005032 |
| 20 | Lampe halogène | | 70035005 | 70035005 |
| 21 | Tôle + lampe halogène 04/2007→ | | 70035004 | 70035004 |
| | Tube fluorescent → 04 /2007 | | 33304 Plus disponible kit de remplacement : DEVI0106 | |
| 22 | Borne porcelaine | | 30409 | 30409 |
| - | | | | |
| 24 | Vitre intérieure | | 20005419 | 20005419 |
| 25 | Joint vitre intérieure | | 20005259 | 20005259 |
| 26 | Passe fil | | 33772 | 33772 |
| 27 | Ensemble Câble alimentation éclairage | | 20005438 | 20005438 |
| 44 | Rondelle de calage | | 20005037 | 20005037 |
| 45 | Poignée intérieure | Porte droite | 20005118 | 20005118 |
| | | Porte gauche | 20014584 | 20014584 |

## 8.8 NOMENCLATURE BLOC PORTE2/3

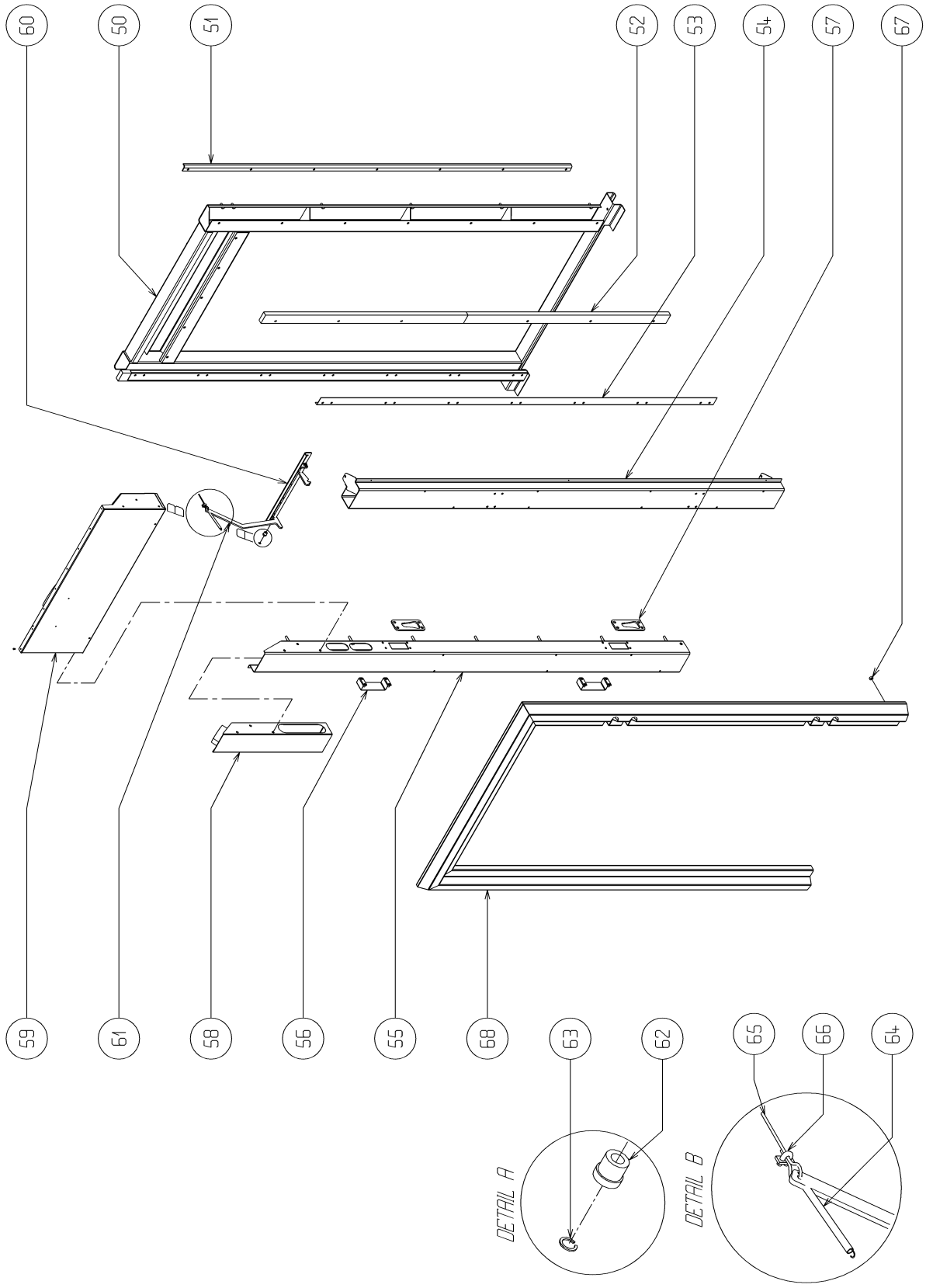



P220005131

**NOMENCLATURE BLOC PORTE 2/3**

| Rep. | Désignation | M1 | M2 |
|---|---|---|---|
| 30 | Bloc verrou | 20001080 | 20001080 |
| 31 | Axe poignée | 20005021<br>IND02→11/04 | 20005021<br>→12/04 :IND03 |
| 32 | Axe extérieur poignée | 20005035 | 20005035 |
| 33 | Poignée | 20005022 | 20005022 |
| 34 | Bielle verrou | - | 20011257 |
| 35 | Axe renvoi | - | 20005483 |
| 36 | Axe verrou | - | 20005482 |
| 37 | Pène | 07063 | 07063 |
| 38 | Biellette verrou | - | 20005484 |
| 39 | Axe biellette | - | 20005485 |
| 40 | Agrafe lyre | 01858 | 01858 |
| 41 | Contre plaque | 07064 | 07064 |
| 42 | Contre plaque centrale | - | 20005271 |

## 8.9 NOMENCLATURE BLOC PORTE 3/3

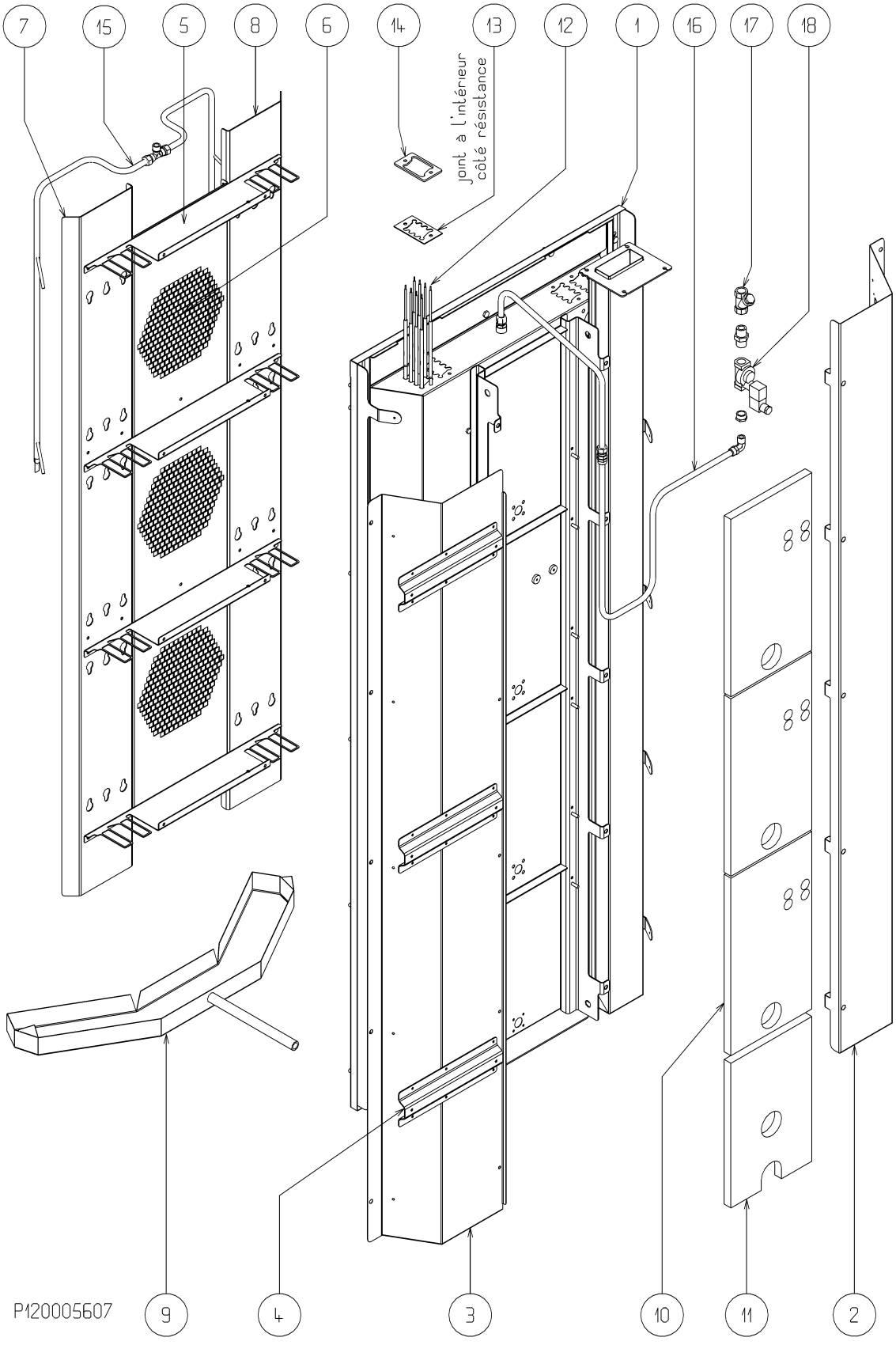



P120005137

**Nomenclature bloc porte 3/3**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **CADRE PORTE MONTEE** | | 20005187 | 20005137 |
| | planche 3 | | | |
| | **COMPRENANT** | | | |
| 50 | Cadre porte soudé | | 20005166 | 20005077 |
| 51 | Renfort montant | | 20005117 | 20005181 |
| 52 | Isolant cadre | | 20005257 | 20005258 |
| 53 | Cache isolant | | 20005119 | 20005408 |
| 54 | Montant droit | Porte droite | 20005044 | 20005078 |
| | | Porte gauche | 20014522 | 20014542 |
| 55 | Montant gauche | Porte droite | 20005045 | 20005079 |
| | | Porte gauche | 20014524 | 20014544 |
| 56 | Support gache | | 20005469 | 20005469 |
| 57 | Gache | | 20001079 | 20001079 |
| 58 | Boîte buée | Porte droite | 20005436 | 20005436 |
| | | Porte gauche | 20014530 | 20014530 |
| 59 | Fronton monté | Porte droite | 20005147 | 20005139 |
| | | Porte gauche | 20014526 | 20014546 |
| 60 | Support crochet | Porte droite | 20005403 | 20005403 |
| | | Porte gauche | 20014585 | 20014585 |
| 61 | Crochet | Porte droite | 20005402 | 20005402 |
| | | Porte gauche | 20014538 | 20014538 |
| 62 | Bague axe | | 20005401 | 20005401 |
| 63 | Circlips | | 32900 | 32900 |
| 64 | Ressort | | 37615 | 37615 |
| 65 | Câble | | 20005496 | 20005496 |
| 66 | Serre Câble | | 20005497 | 20005497 |
| 67 | Rondelle isolation | | 20005024 | 20005024 |
| 68 | Cadre extérieur porte | Porte droite | 20005431 | 20005430 |
| | | Porte gauche | 20014532 | 20014552 |

## 8.10 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE ELECTRIQUE

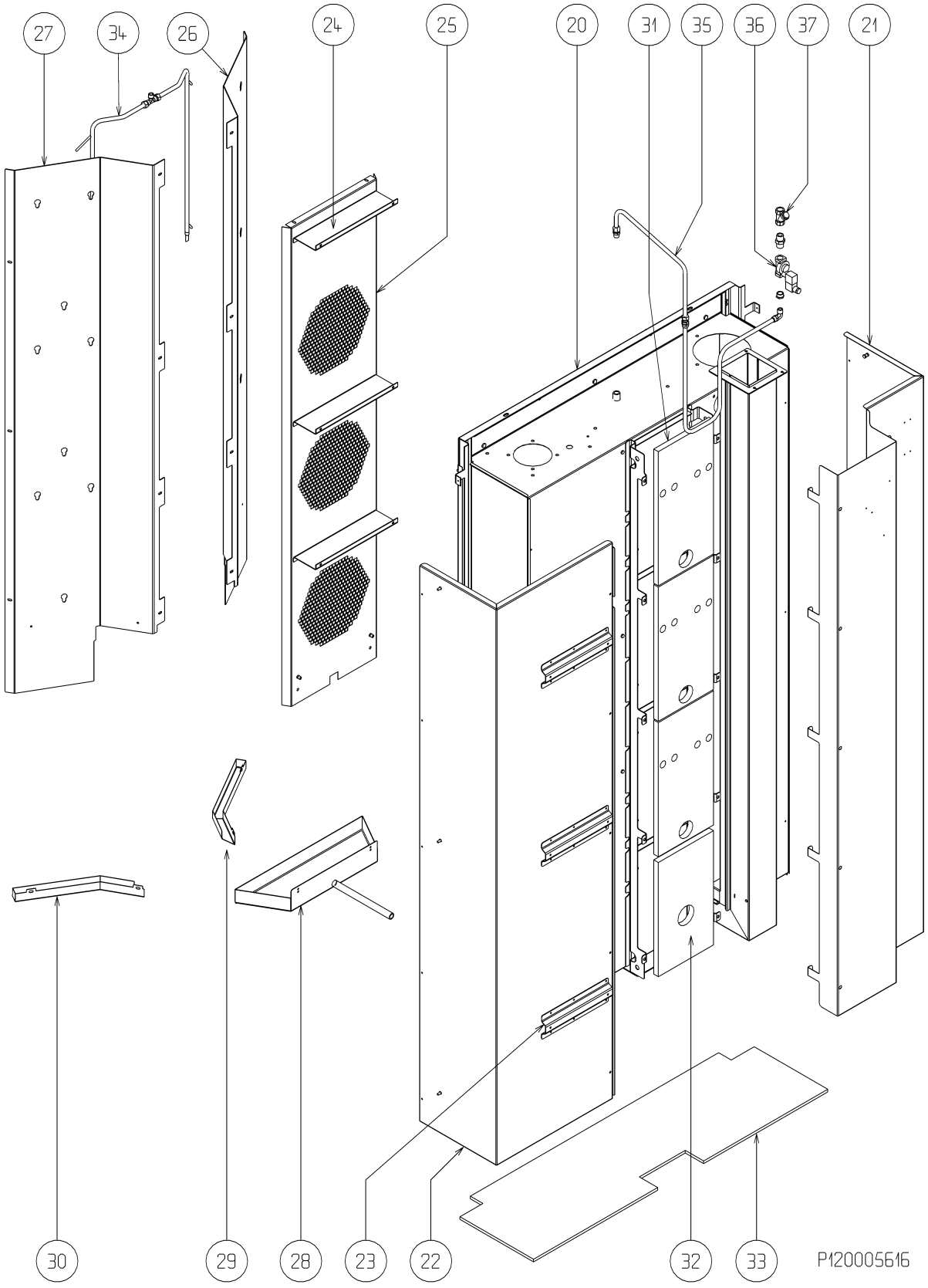


**Nomenclature bloc chauffe electrique**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **BLOC MONTE ELECTRIQUE** | **50Hz** | 20005607 | 20005608 |
| | | **60Hz** | 20006650 | 20006651 |
| | Planche 1 | | | |
| | **COMPRENANT** | | | |
| 1 | Bloc soudé | | 20005191 | 20005134 |
| 2 | Tôle isolation droite | | 20005178 | 20005113 |
| 3 | Tôle isolation gauche (coffret) | | 20005177 | 20005112 |
| 4 | Traverse support coffret | | 20005236 | 20005236 |
| 5 | Cloison horizontale intérieure | | 20005180 | 20005116 |
| 6 | Tôle centrale aspiration | 50Hz | 20005179 | 20005114 |
| | | 60Hz | 20006640 | 20006641 |
| 7 - 8 | Volet aspiration | | 20006504 | 20006509 |
| 9 | Boîte trop plein | | 20006532<br>-> SEP 2002 | 20006533<br>-> SEP 2002 |
| | | | -> OCT 2002<br>20005675 | -> OCT 2002<br>20005676 |
| 10 | Isolation arrière haute | | 20005028 | 20005266 |
| 11 | Isolation arrière basse | | 20005029 | 20005267 |
| 12 | Bloc résistance | | 20005014 | 20005010 |
| 13 | Joint résistance | | 20005023 | 20005023 |
| 14 | Bride résistance | | 20005182 | 20005182 |
| 15 | Ensemble sortie eau | | 20006550 | 20006551 |
| 16 | Ensemble alimentation eau | | 20005680 | 20005680 |
| 17 | Filtre | | 00031385 | 00031385 |
| 18 | Electrovanne | | 20006915 | 20006915 |

P120005607

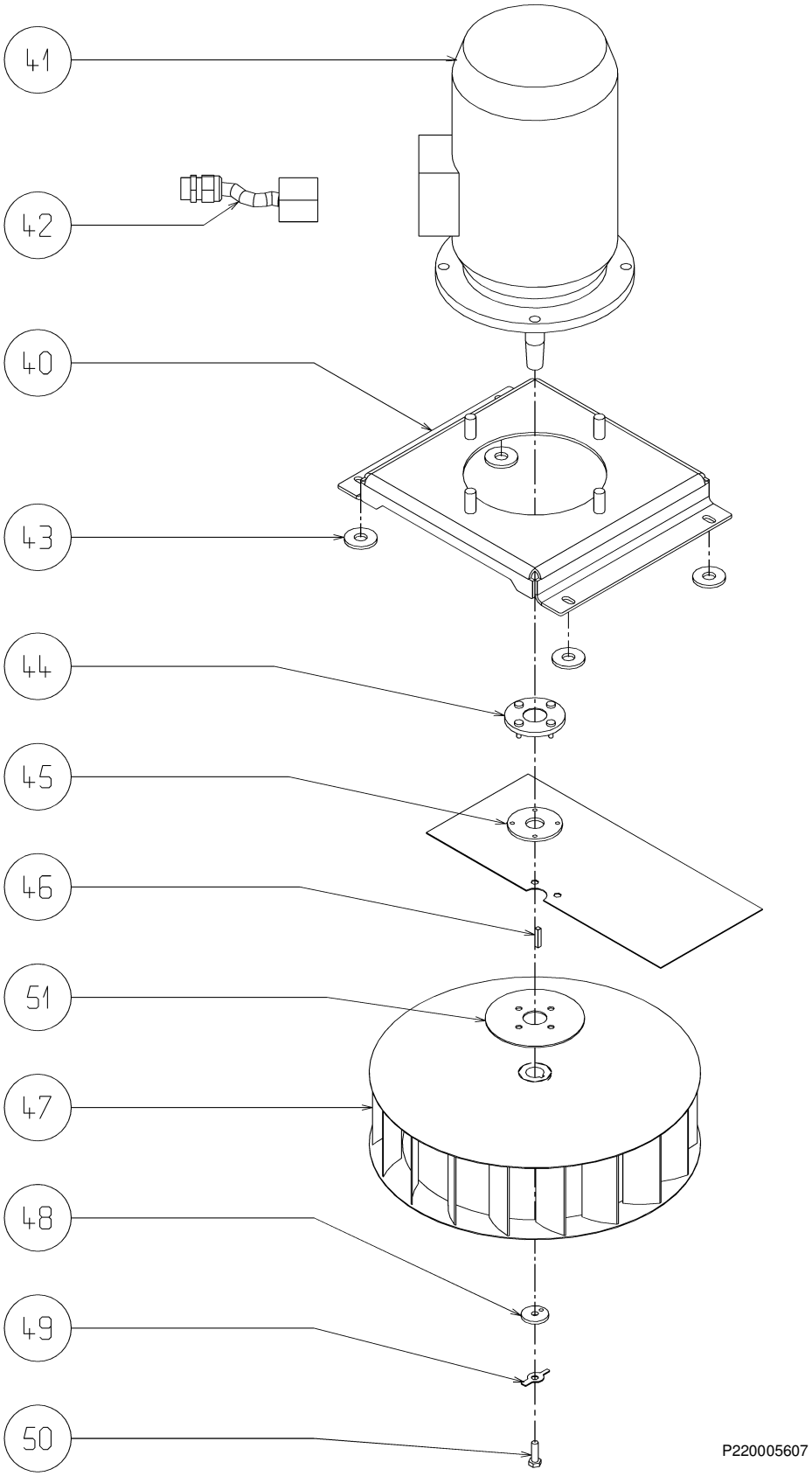
## 8.11 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE MAZOUT/GAZ



**Nomenclature Bloc chauffe mazout /Gaz**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **BLOC MONTE MAZOUT/GAZ** | 50Hz | 20005615 | 20005616 |
| | | 60Hz | 20006655 | 20006656 |
| 20 | Bloc soudé | | 20005355 | 20005136 |
| 21 | Tôle isolation droite | | 20005535 | 20005537 |
| 22 | Tôle isolation gauche | | 20005536 | 20005538 |
| 23 | Traverse support coffret | | 20005236 | 20005236 |
| 24 | Séparation horizontale | | 20005327 | 20005371 |
| 25 | Tôle centrale aspiration | 50Hz | 20005359 | 20005501 |
| | | 60Hz | 20006665 | 20006666 |
| 26 | Volet gauche aspiration | | 20006518 | 20006520 |
| 27 | Volet droit aspiration | | 20006519 | 20006521 |
| 28 | Boîte trop plein | | 20005677 | 20005678 |
| 29 | Bac gauche | | 20006528 | 20006526 |
| 30 | Bac droit | | 20006529 | 20006527 |
| 31 | Isolation arrière haute | | 20005028 | 20005268 |
| 32 | Isolation arrière basse | | 20005029 | 20005269 |
| 33 | Isolation inférieure | | 20005575 | 20005576 |
| 34 | Ensemble sortie eau M/G | | 20006552 | 20006553 |
| 35 | Ensemble alimentation eau | | 20005680 | 20005680 |
| 36 | Electrovanne | | 20006915 | 20006915 |
| 37 | Filtre | | 00031385 | 00031385 |

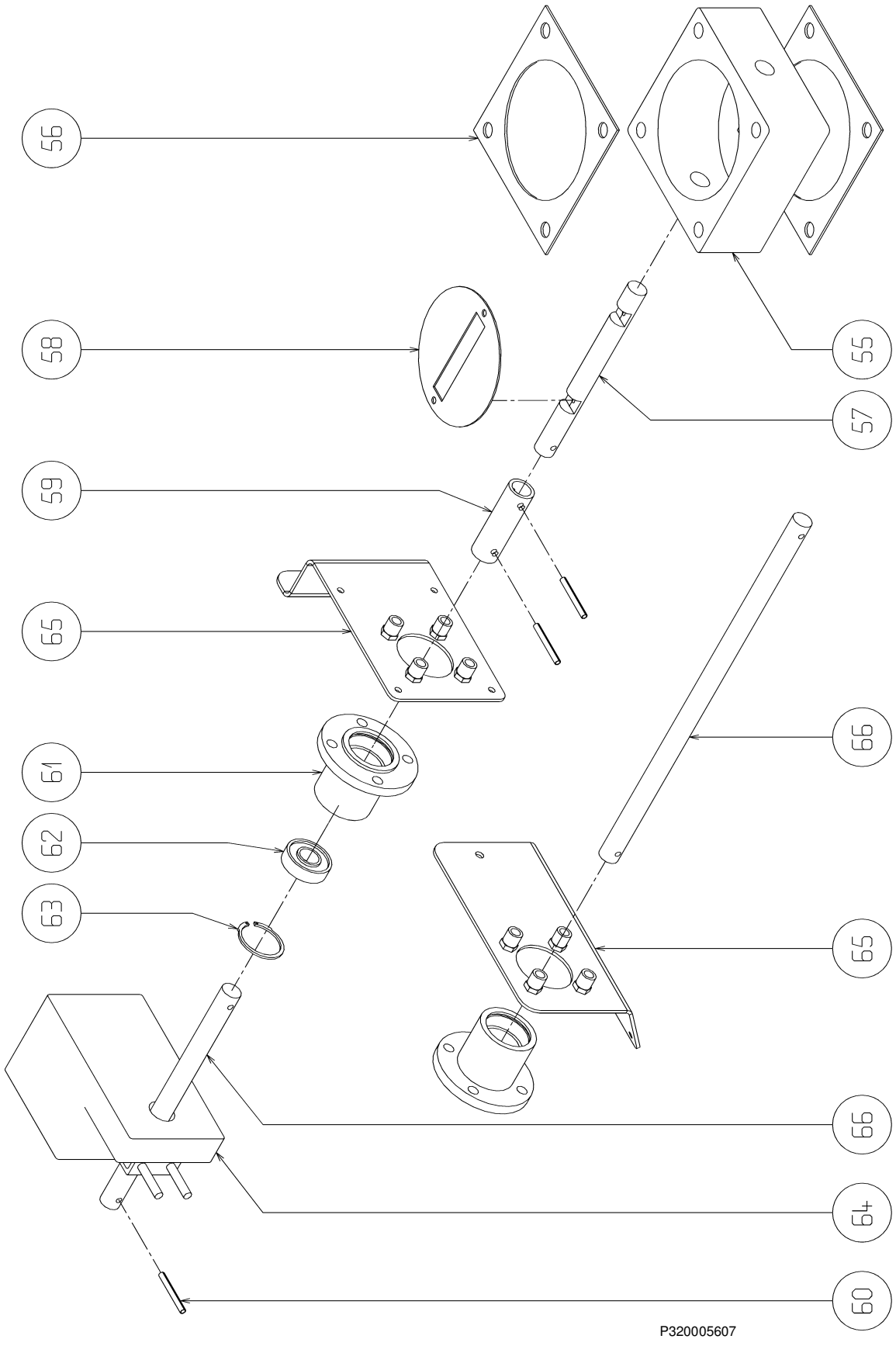
## 8.12 NOMENCLATURE BLOC CHAUFFE : ENSEMBLE MOTEUR TURBINE



**Nomenclature bloc chauffe : ensemble moteur turbine**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| 40 | Support moteur | | 20005235 | 20005235 |
| 41 | Moteur | 50 Hz | 33941 | 33942 |
| | | 60 Hz | 33942 | 33943 |
| 42 | Connecteur | | 20005728 | 20005728 |
| 43 | Rondelle isolante | | 01473 | 01473 |
| 44 | Rondelle étanchéité | | 20008228 | 20008228 |
| 45 | Joint étanchéité | | 12539 | 12539 |
| 46 | Clavette | | 19129 | 19129 |
| 47 | Turbine | | 20001192 | 20005270 |
| 48 | Rondelle arrêt | | 01923301 | 01923301 |
| 49 | Plaquette arrêt | | 01913001 | 01913001 |
| 50 | Vis arrêt | | 32003 | 32003 |
| 51 | Rondelle renfort joint moteur | | 20004625 | 20004625 |

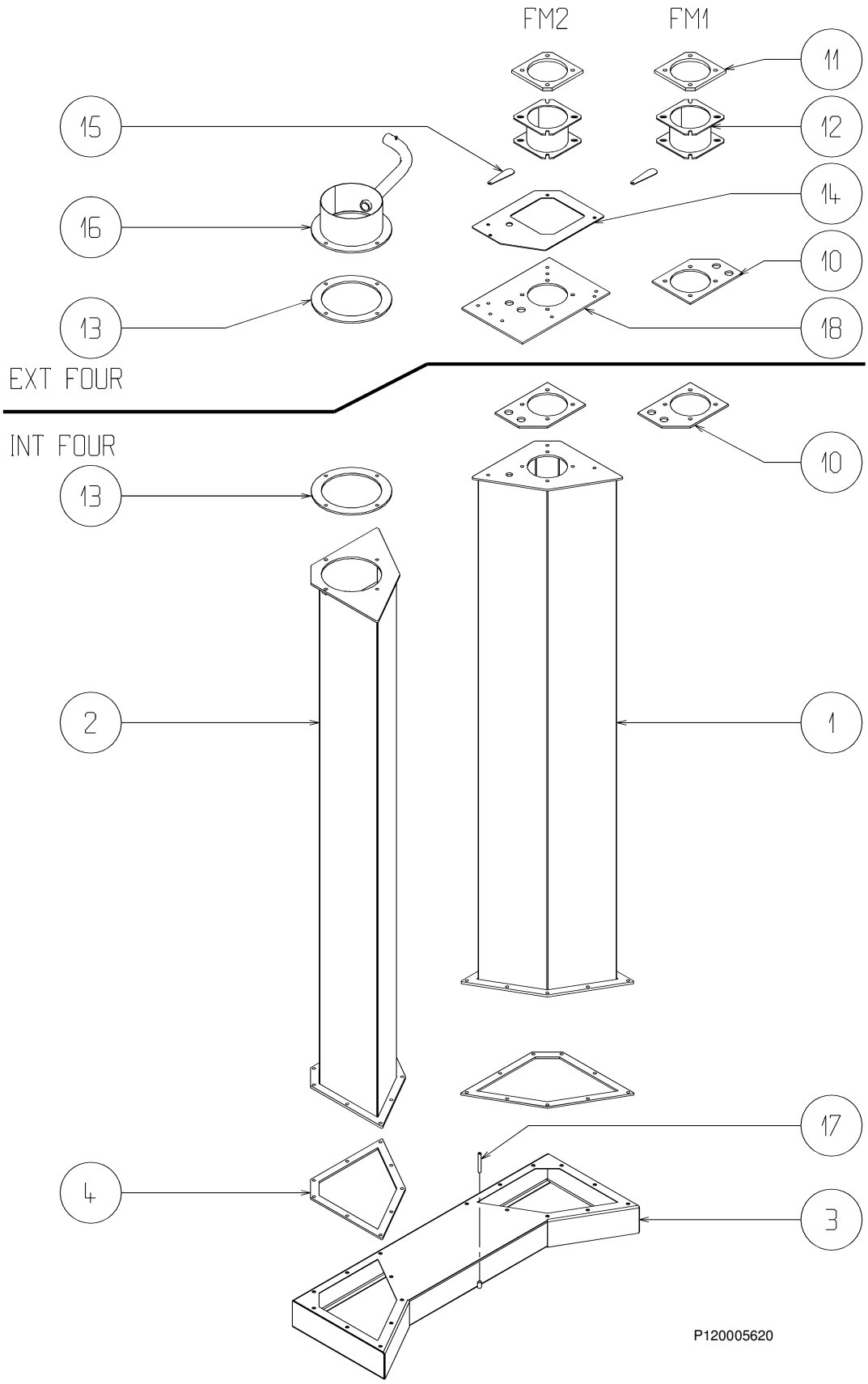
## 8.13 NOMENCLATURE OURA



**Nomenclature oura**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| 55 | Corps | | 20005039 | 20005039 |
| 56 | Joint | | 20005030 | 20005030 |
| 57 | Axe | | 20005488 | 20005488 |
| 58 | Volet | | 20005291 | 20005291 |
| 59 | Cardan | | 20005225 | 20005225 |
| 60 | Goupille | | 32598 | 32598 |
| 61 | Palier commande | | 20005489 | 20005489 |
| 62 | Roulement à billes | | 33090 | 33090 |
| 63 | Circlips | | 32896 | 32896 |
| 64 | Servo-moteur | | 20005571 | 20005571 |
| 65 | Support moteur | électrique | 20005590 | 20005590 |
| | | mazout/gaz | 20005591 | 20005591 |
| 66 | Axe commande | électrique | 20005494 | 20005494 |
| | | mazout/gaz | 20005495 | 20005495 |

## 8.14 NOMENCLATURE ECHANGEUR



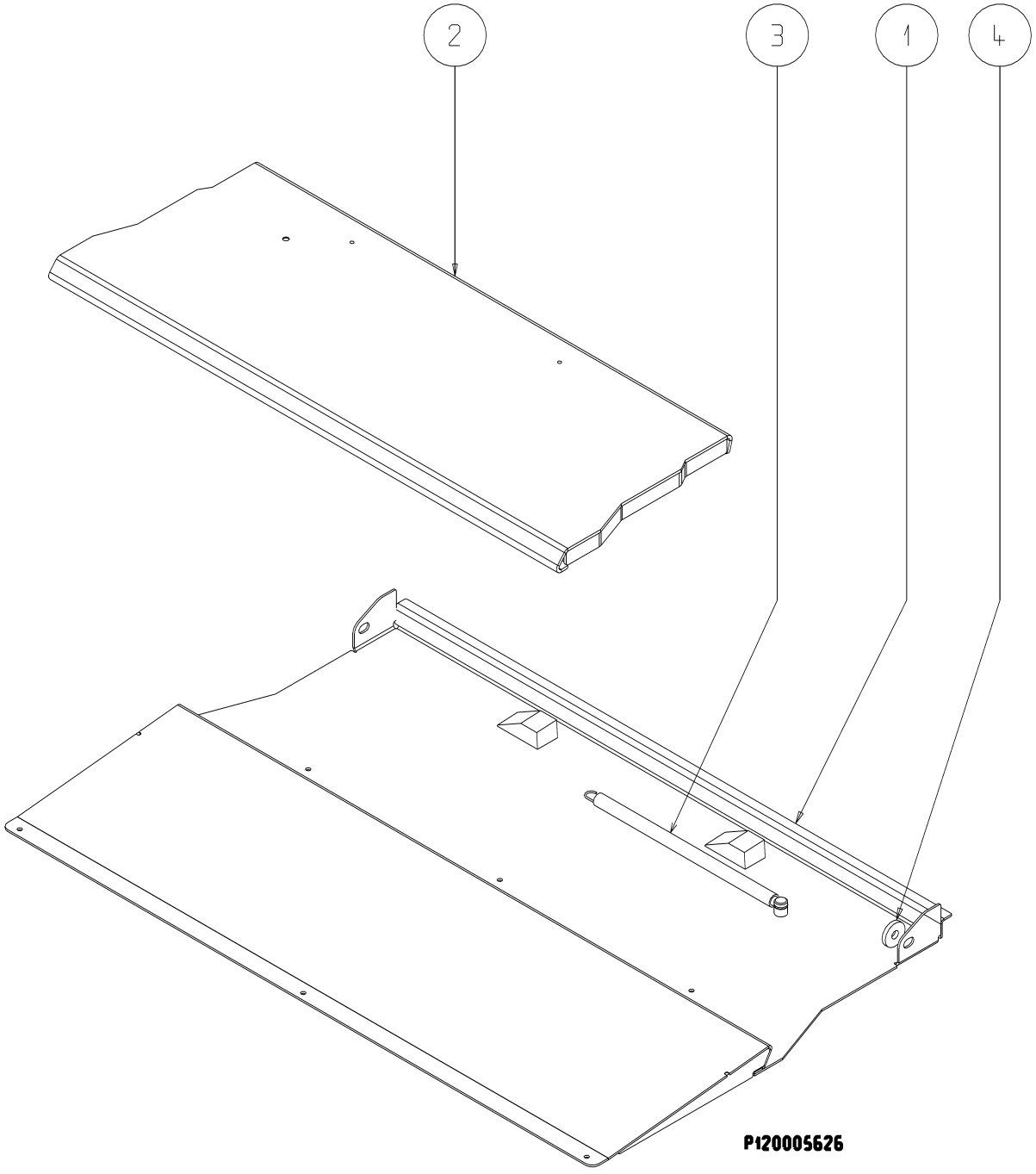
**Nomenclature échangeur mazout/gaz**

| Rep. | Désignation | M1 | M2 |
|---|---|---|---|
| | **ECHANGEUR MONTE** | 20005619 | 20005620 |
| | **COMPRENANT** | | |
| 1 | Colonne brûleur | 20005352 | 20005541 |
| 2 | Colonne cheminée | 20005353 | 20005542 |
| 3 | Boîte inférieure | 20005354 | 20005543 |
| 4 | Joint bride basse | 20005520 | 20005521 |
| 10 | Joint bouchon sup. brûleur | 20005526 | 20005526 |
| 11 | Isolant brûleur | 20005272 | 20005272 |
| 12 | Support brûleur H90 | 20005350 | 20005350 |
| | Support brûleur H50 | 20005566 | 20005566 |
| 13 | Joint bouchon sup. sortie | 20005523 | 20005524 |
| 14 | Renfort support colonne | - | 20005379 |
| 15 | Œilleton | 20005449 | 20005449 |
| 16 | Sortie fumée | 20005683 | 20005684 |
| 17 | Axe guide échangeur | 20005358 | 20005358 |
| 18 | Joint bouchon sup brûleur | - | 20017591 |

- Les pièces rep. 4,10,13 et 18 sont en fibre haute température ép. 6 mm (non comprimé).

- La pièce rep. 11 est en fibre haute température ép. 10 mm (non comprimé).

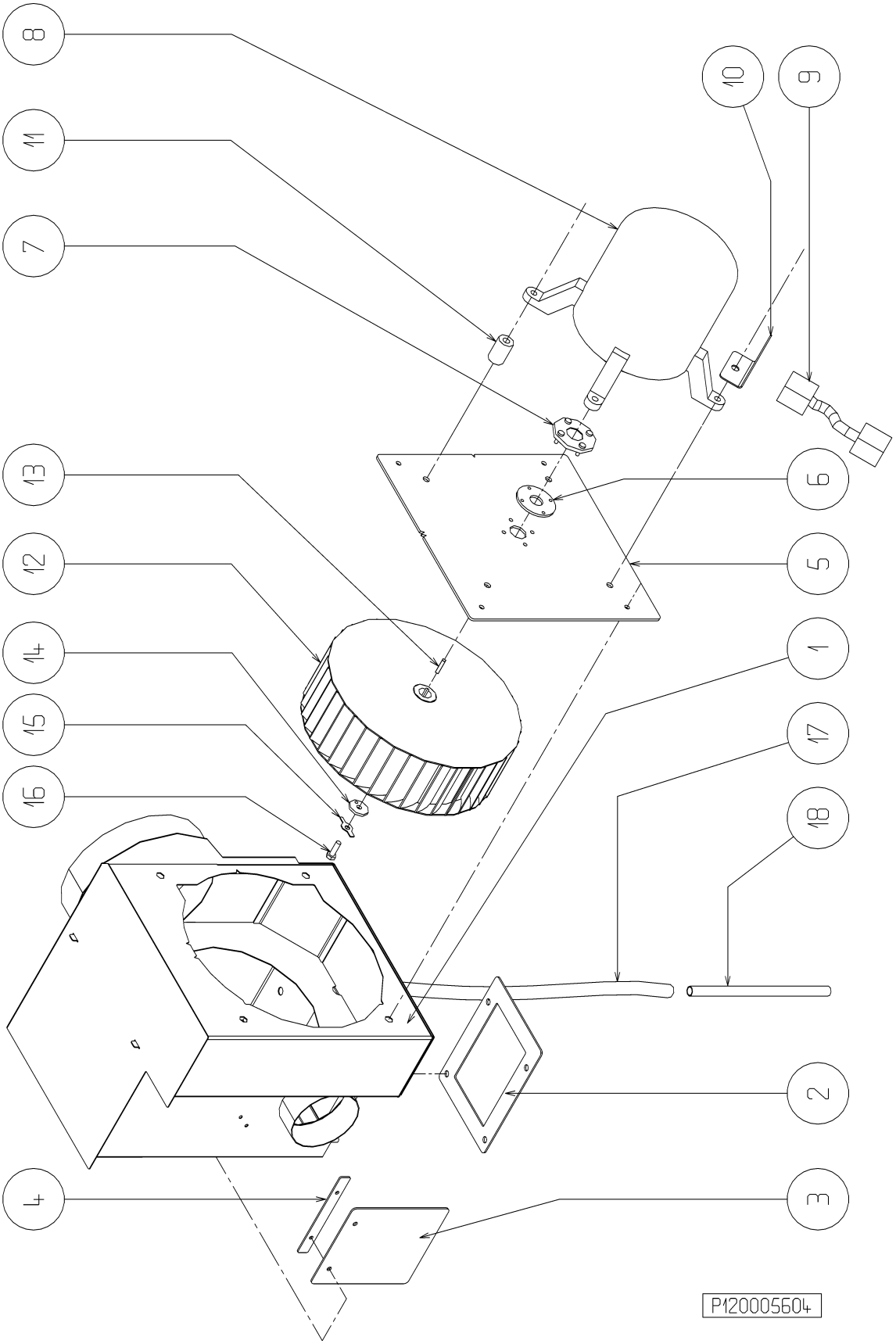
## 8.15 NOMENCLATURE PAN INCLINE



**Nomenclature pan incliné**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| | **PAN INCLINE MONTE** | **Porte droite** | 20005626 | 20005627 |
| | | **Porte gauche** | 20014500 | 20014506 |
| | | | | |
| | COMPRENANT | | | |
| 1 | Pan incliné fixe | Porte droite | 20005640 | 20005642 |
| | | Porte gauche | 20014503 | 20014509 |
| 2 | Pan incliné mobile | Porte droite | 20005641 | 20005643 |
| | | Porte gauche | 20014501 | 20014507 |
| 3 | Ressort de rappel | | 20005499 | 20005499 |
| 4 | Rondelle de calage | | 20014609 | 20014609 |

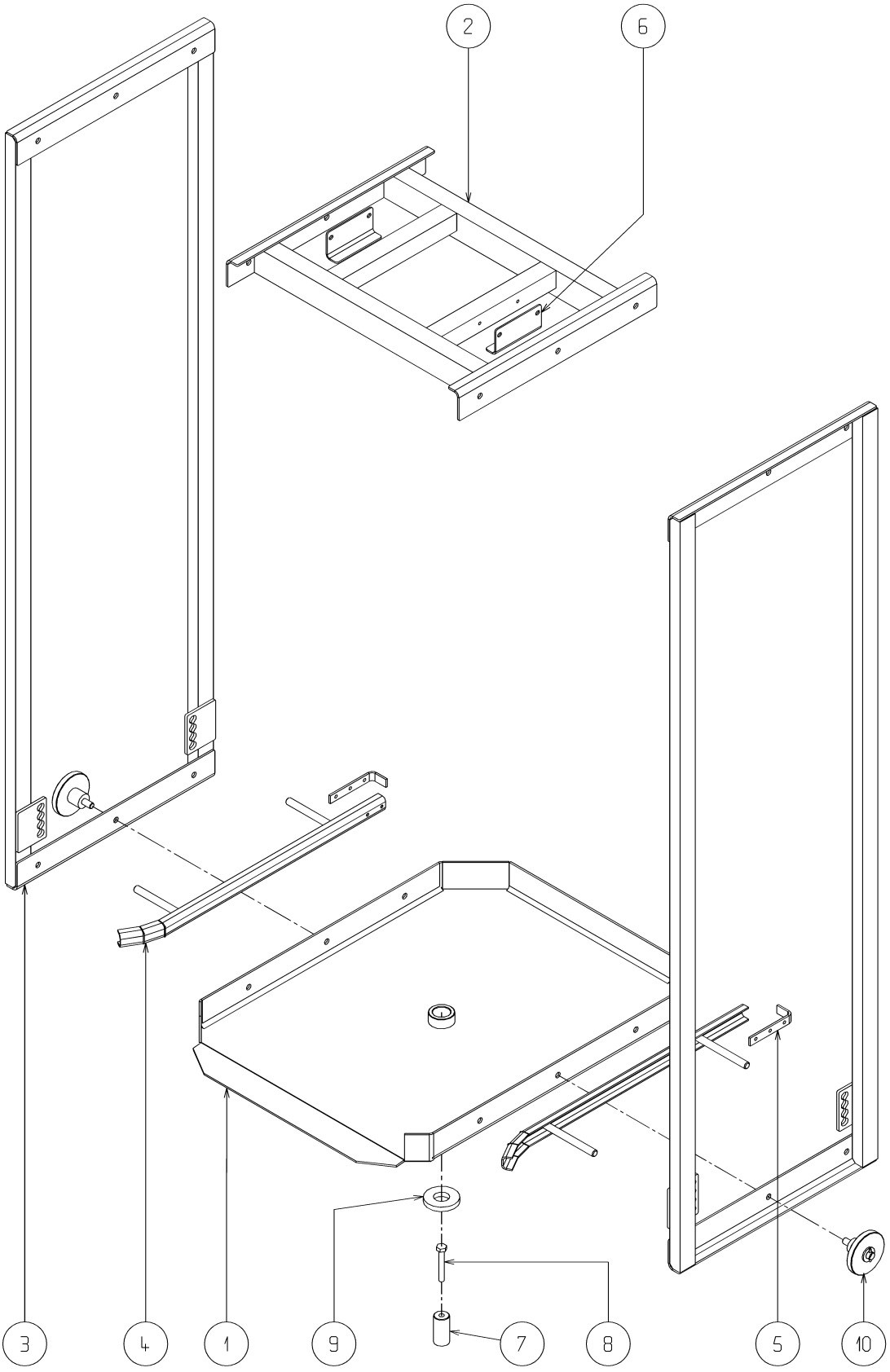
## 8.16 NOMENCLATURE EXTRACTEUR



**Nomenclature extracteur**

| Rep. | Désignation | M1 | M2 | S.A.V. |
|---|---|---|---|---|
| | **EXTRACTEUR MONTE** | 20005604 | 20005605 →10/00<br>→11/00 20006670 | |
| | COMPRENANT | | | |
| 1 | Boîte extracteur | 20005464 | 20005465 | |
| 2 | Joint | 20005263 | 20005263 →10/00<br>→11/00 20006675 | |
| 3 | Clapet | 20005264 | 20005264 | x |
| 4 | Support clapet | 20005457 | 20005457 | |
| 5 | Support moteur | 20005453 | 20005453 | |
| 6 | Joint étanchéité | 12539 | 12539 | x |
| 7 | Rondelle étanchéité | 20008228 | 20008228 | |
| 8 | Moteur | 33940 | 33940 | x |
| 9 | Rallonge connecteur | 20005722 | 20005722 | |
| 10 | Patte rallonge connecteur | 20005458 | 20005458 | x |
| 11 | Entretoise support moteur | 20005498 | 20005498 | |
| 12 | Turbine | 20005417 | 20005417 | x |
| 13 | Clavette | 19129 | 19129 | x |
| 14 | Rondelle arrêt | 01923301 | 01923301 | x |
| 15 | Plaquette arrêt | 01913001 | 01913001 | x |
| 16 | Vis arrêt | 32003 | 32003 | x |
| 17 | Tube cristal lg 2m | 21488 | 21488 | |
| 18 | Tube cuivre | 20005529 | 20005529 | |

## 8.17 NOMENCLATURE CAGE D'ECUREUIL

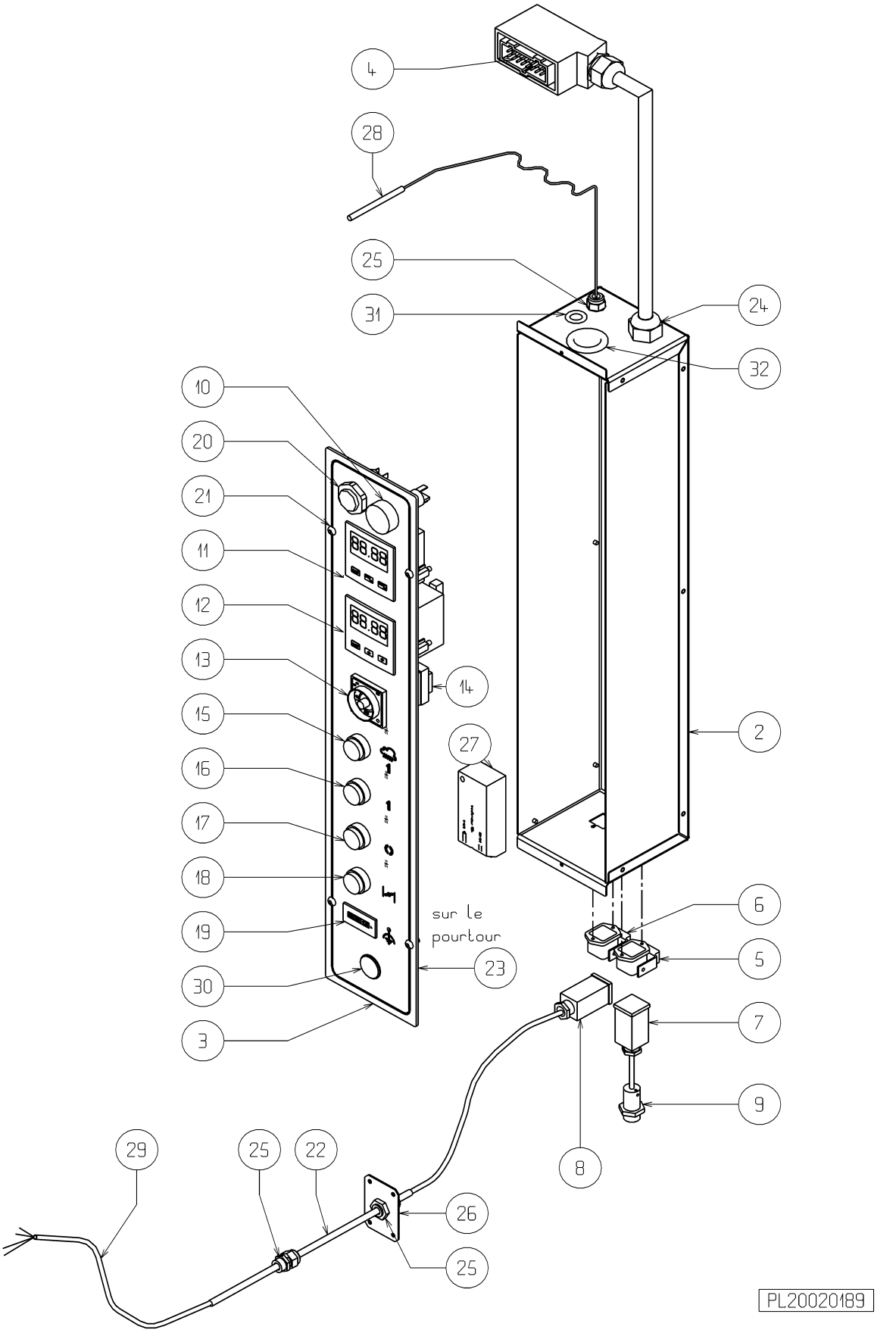



P120005634

**Nomenclature cage d'ecureuil**

| Rep. | Désignation | M1 | M2 |
|---|---|---|---|
| | **CAGE D'ECUREUIL** | 20005634 | 20005635 |
| | | | |
| | **COMPRENANT** | | |
| 1 | Plateau soudé | 20005195 | 20005100 |
| 2 | Chassis soudé | 20005196 | 20005102 |
| 3 | Montant soudé | 20005138 | 20005101 |
| 4 | Glissière latérale soudé | 20005651 | 20005651 |
| 5 | Butée arrière | 20005254 | 20005254 |
| 6 | Cornière extérieure disque | 20005097 | 20005097 |
| 7 | Centreur | 20005018 | 20005018 |
| 8 | Vis 10x80 | 32255 | 32255 |
| 9 | Bague inférieure | 20006557 | 20006557 |
| 10 | Axe roulette montée | 20006560 | 20006560 |

## 8.18 NOMENCLATURE TABLEAU DE COMMANDE



**Nomenclature tableau de commande**

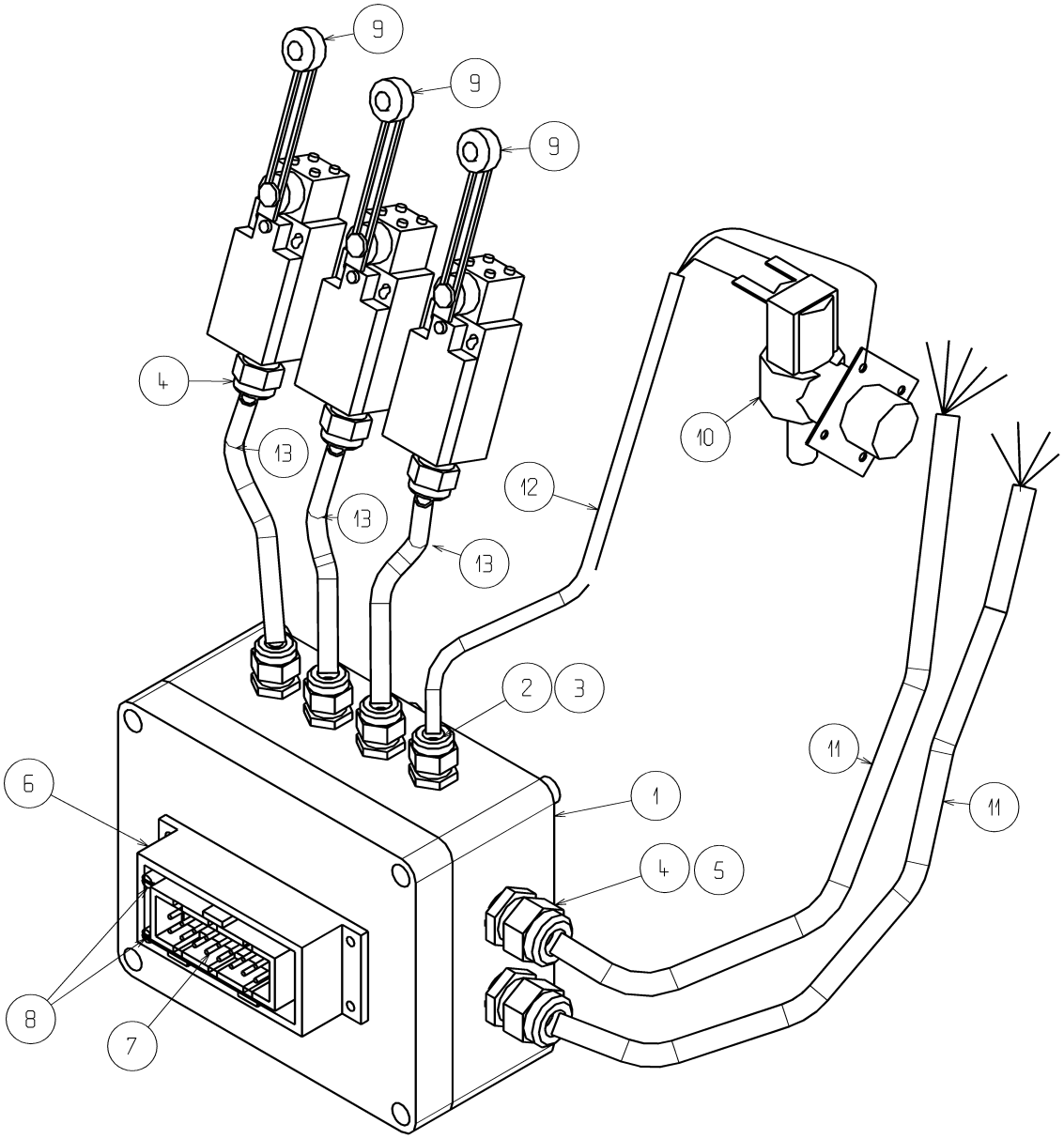
| Rep. | Désignation | M1 | M2 |
|---|---|---|---|
| 2 | Boîte brute assemblée | 20007411 | 20007411 |
| 3 | Face avant sérigraphiée | 20005477 | 20005477 |
| 4 | Connecteur façade câblé | 20005713 | 20005713 |
| 5 | Embase 3-4 plots + T 10 A<br>Insert femelle 4 pôles + T 10 A | 33781<br>33784 | 33781<br>33784 |
| 6 | Embase 3-4 plots + T 10 A<br>Insert mâle 4 pôles + T 10 A | 33781<br>33783 | 33781<br>33783 |
| 7 | Capot 3-4 plots + T 10 A<br>Insert mâle 4 pôles + T 10 A | 33782<br>33783 | 33782<br>33783 |
| 8 | Capot 3-4 plots + T 10 A<br>Insert femelle 4 pôles + T 10 A | 33782<br>33784 | 33782<br>33784 |
| 9 | Detector inductif D18 5mm | 33793 | 33793 |
| 10 | Voyant D22 IP65 Jaune | 70033003 | 70033003 |
| 11 | Ancienne horloge différé cuisson ->10.2007<br>Nouvelle horloge différé cuisson 10.2007-> | 33802<br>70026001 | 33802<br>70026001 |
| 12 | Ancien régulateur température ->10.2007<br>Nouveau régulateur température 10.2007-> | 33785<br>70024001 | 33785<br>70024001 |
| 13 | Minuterie 48 x 48 220V<br>Capot protection minuterie 48x48 | 33676<br>33678 | 33676<br>33678 |
| 14 | Socle minuterie 48x48<br>Fixation minuterie | 33677<br>33712 | 33677<br>33712 |
| 15 | Tête lumineuse impulsion verte dépassant<br>Embase bloc électrique<br>Bloc contact F à vis standard<br>Bloc lumineux vert 230V | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 |
| 16 | Tête lumineuse impulsion verte dépassant<br>Embase bloc électrique<br>Bloc contact F à vis standard<br>Bloc lumineux vert 230V | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 |
| 17 | Tête impulsion rouge dépassant<br>Embase bloc électrique<br>Bloc contact O à vis standard | 00033830<br>00033837<br>00033840 | 00033830<br>00033837<br>00033840 |

**Nomenclature tableau de commande (suite)**

| Rep. | Désignation | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|
| 18 | Tête lumineuse impulsion verte dépassant<br>Embase bloc électrique<br>Bloc contact F à vis standard<br>Bloc lumineux vert 230V | | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 | 00033831<br><br>00033837<br>00033841<br>00033838 |
| 19 | Compteur horaire 208/230V | 50Hz | 33774 | 33774 |
| | | 60Hz | 33775 | 33775 |
| 20 | Buzzer 90D 230V | | 33803 | 33803 |
| 21 | Vis inox TB HC 6 x 12 | | 32094 | 32094 |
| 22 | Gaine inox ∅6,6 x 8,2 | | 20005282 | 20005282 |
| 23 | Joint 10 x 3 autocollant | | 20005290 | 20005290 |
| 24 | Presse étoupe plastique 21<br>Contre écrou plastique 21 | | 33058<br>33059 | 33058<br>33059 |
| 25 | Presse étoupe plastique 9<br>Contre écrou plastique 9 | | 33776<br>33777 | 33776<br>33777 |
| 26 | Rivet à deux clips de masse | | 20005230 | 20005230 |
| 27 | Transfo d'eclairage 03.2007 → | | 33617 | 33617 |
| | Ancien starter →03.2007 | | 33354 | 33354 |
| 28 | Thermocouple J Lg = 4500 | | 33791 | 33791 |
| 29 | Câble 5 x 0,75 MTP Lg = 3200 | | 20005705 | 20005705 |
| 30 | Bouchon D 22 | | 33507 | 33507 |
| 31 | Passe fil D 13.5 | | 33596 | 33596 |
| 32 | Passe fil D 29 | | 33479 | 33479 |
| | | | | |

PL20020189

## 8.19 NOMENCLATURE BOITE DERIVATION PLAFOND

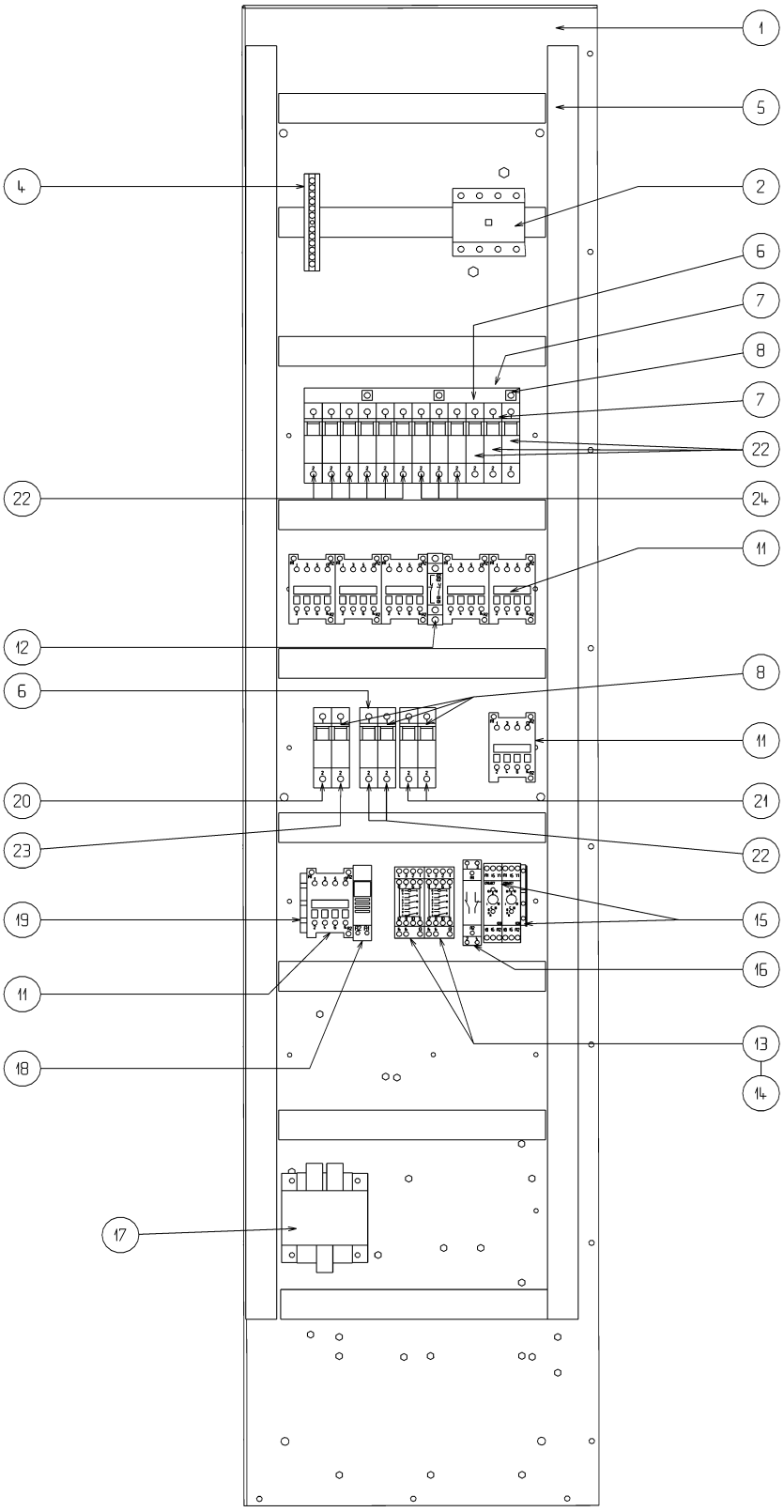



PL20020201

**Nomenclature boite dérivation plafond**

| Rep. | Désignation | Code | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Boîte de dérivation percée | 20005700 | |
| 2 | Presse étoupe plastique 9 | 33776 | |
| 3 | Contre écrou plastique 9 | 33777 | |
| 4 | Presse étoupe plastique 13 | 30199 | |
| 5 | Contre écrou plastique 13 | 33195 | |
| 6 | Embase fixation 16 plots | 33283 | |
| 7 | Isolant mâle 16 plots 16A | 33285 | |
| 8 | Vis de détrompage connecteur | 33773 | |
| 9 | Détecteur plastique à galet | 33790 | x |
| 10 | Electrovanne 230V 50/60 Hz | 20006915 | x |
| 11 | Câble 7 x 1 caoutchouc siliconé Lg=2000 | 20005702 | |
| 12 | Câble 3 x 1 caoutchouc siliconé Lg=2000 | 20005703 | |
| 13 | Câble 3 x 1 caoutchouc siliconé Lg=1000 | 20005704 | |

## 8.20 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET MAZOUT/GAZ 380/415V

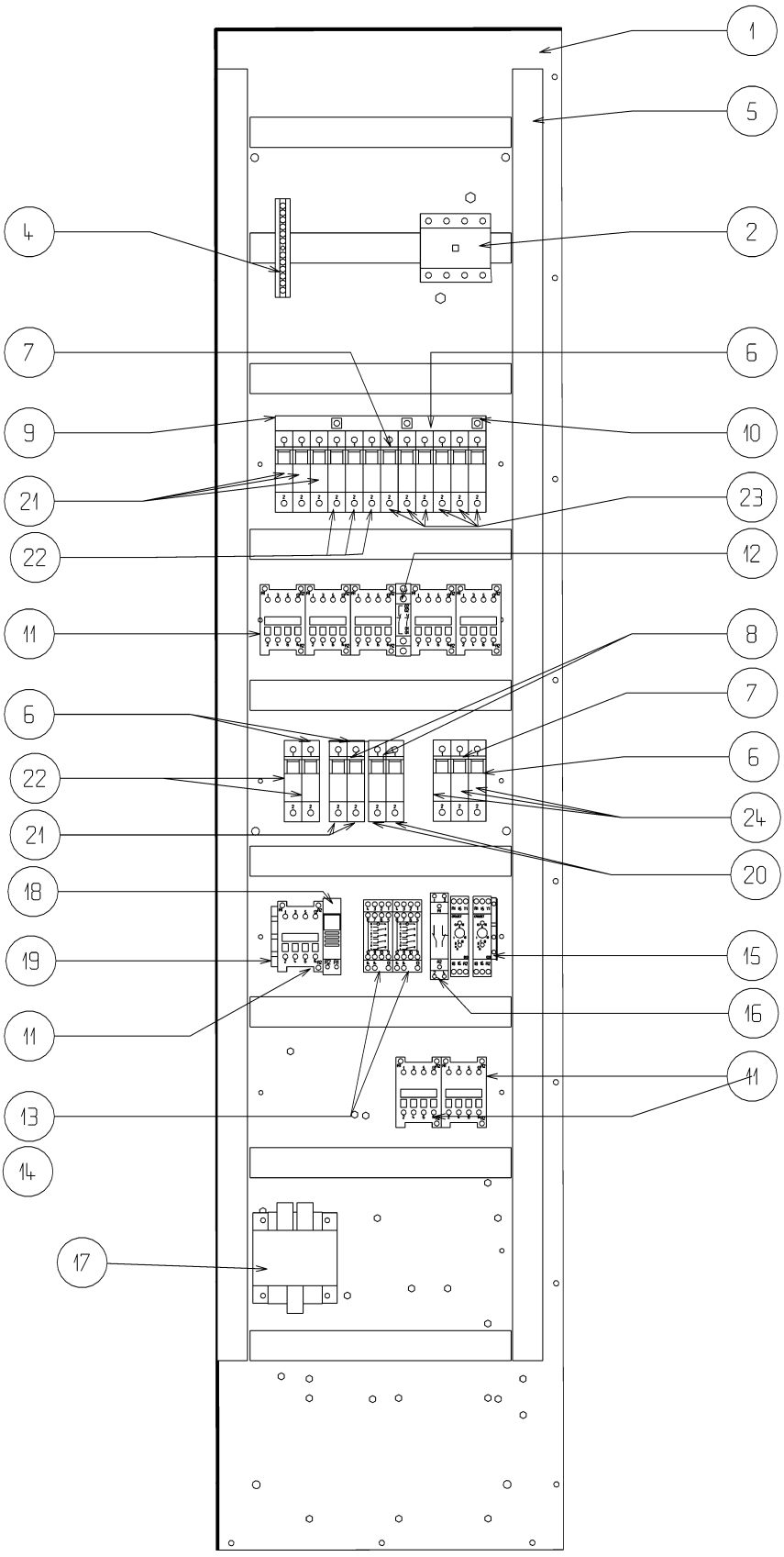



PL20020205

**Nomenclature fond de coffret mazout/gaz 380/415v**

| Rep. | Désignation | 380/415V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret M1 | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tetra 32A | 33483 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de câblage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4 RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4 RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire Multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 130VA 400/230V | 33770 | |
| 18 | Sonnerie modulaire 230V | 33374 | |
| 19 | Borne 6 mm(r) vert jaune | 30274 | |
| 20 | Fusible 10 x 38 neutre | 33187 | |
| 21 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 22 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 23 | Fusible 10 x 38 4A am | 33143 | x |
| 24 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |
| 25 | Transformateur mono 130VA | 70010503 | |

## 8.21 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET MAZOUT/GAZ 208/230V

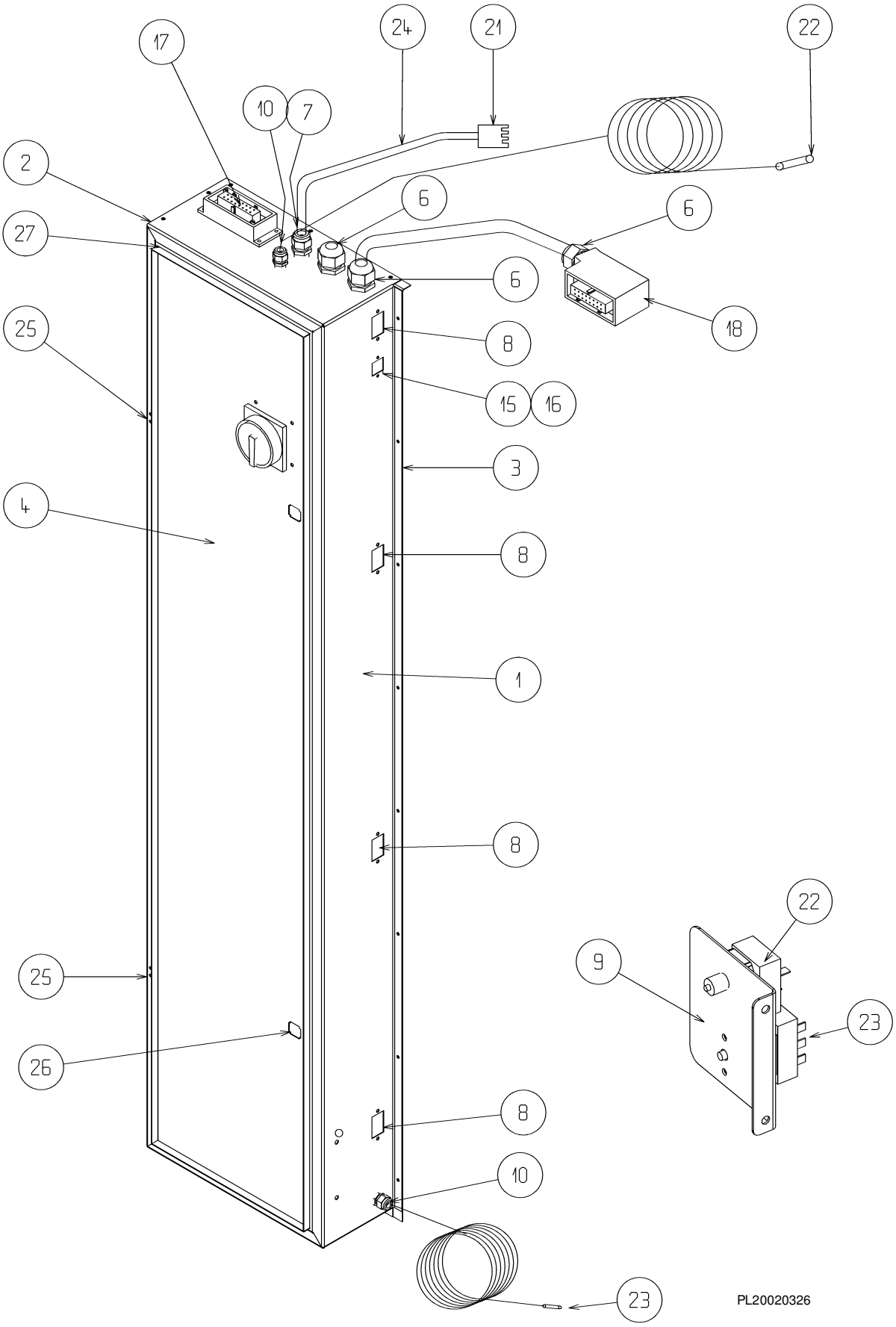



PL20020202

**Nomenclature fond de coffret mazout/gaz 208/230v**

| Rep. | Désignation | 208/230V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret M1 | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tetra 32A | 33483 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de câblage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4 RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4 RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire Multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 130VA | 70010503 | |
| 18 | Sonnerie modulaire 230V | 33374 | |
| 19 | Borne 6 mm(r) vert jaune | 30274 | |
| 20 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 21 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 22 | Fusible 10 x 38 4A am | 33143 | x |
| 23 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |

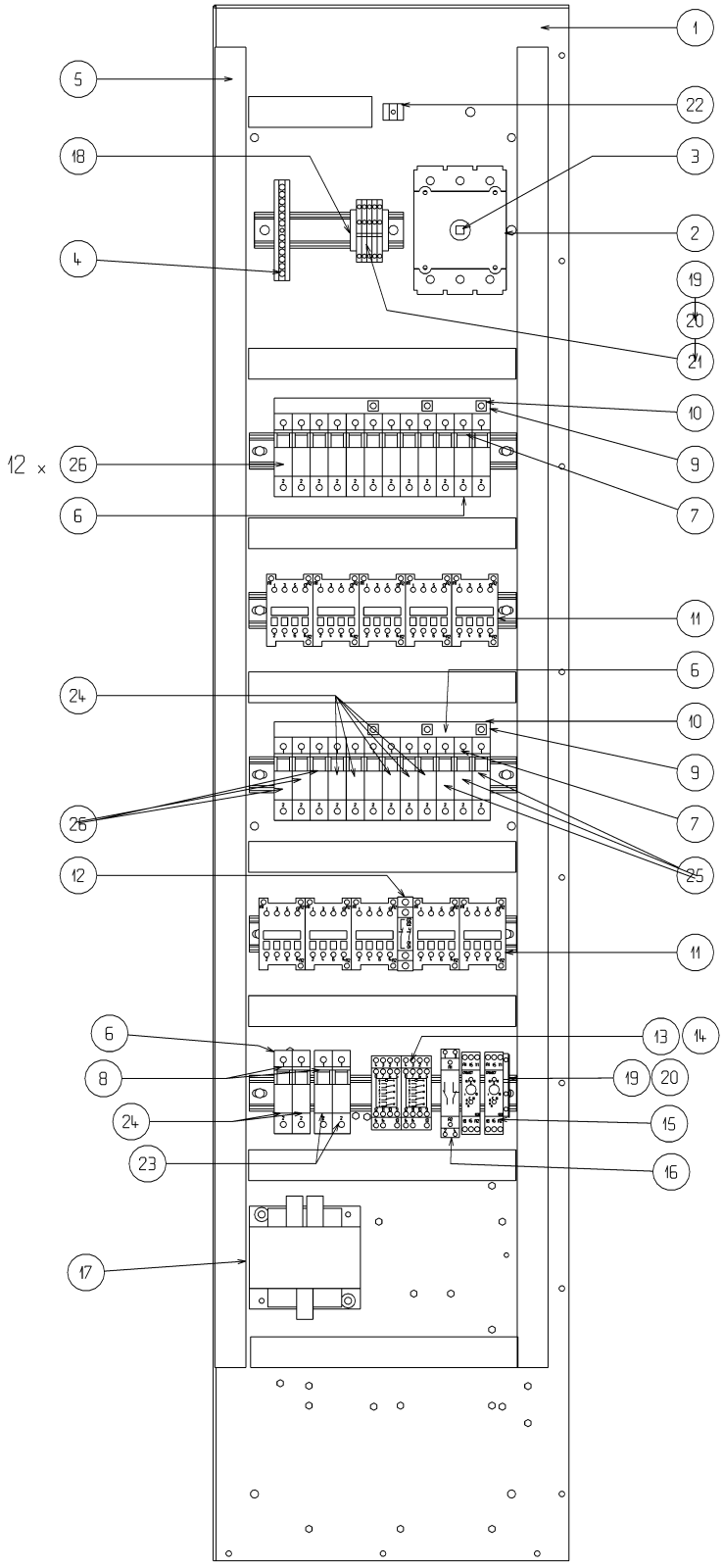
## 8.22 NOMENCLATURE COFFRET MAZOUT/GAZ



**Nomenclature coffret mazout/gaz**

| Rep. | Désignation | Code | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Côté droit coffret | 20005567 | |
| 2 | Côté gauche coffret | 20005490 | |
| 3 | Fond monté | 20005739 | |
| 4 | Porte coffret | 20005493 | |
| 6 | Presse étoupe 21 plastique<br>contre écrou 21 plastique | 33058<br>33059 | |
| 7 | Presse étoupe 13 plastique<br>contre écrou 13 plastique | 30199<br>33195 | |
| 8 | Connecteurs moteur câblés 380V<br>Connecteurs moteur câblés 230V | 20005709<br>20005770 | |
| 9 | Support thermostat | 20005595 | |
| 10 | Presse étoupe 9 plastique<br>contre écrou 9 plastique | 33776<br>33777 | |
| 15 | Embase 3-4 pôles + terre 10A | 33781 | |
| 16 | Insert femelle 4 pôles + terre | 33784 | |
| 17 | Connecteur cablé 1mm² 16 plots | 20005710 | |
| 18 | Connecteur 16 plots coffret plafond | 20005714 | |
| 21 | Fiche mâle 6 x 2,5 $mm^2$ | 33377 | |
| 22 | Thermostat de sécurité 100°C | 33779 | x |
| 23 | Thermostat de sécurité 340)C | 33362 | x |
| 24 | Câble 4 x 1 caoutchouc siliconé Lg = 2500 | 20005717 | |
| 25 | Charnière de porte | 20005262 | |
| 26 | 1/4 de tour serrure | 20005265 | |
| 27 | Joint de porte | 20005290 | |

## 8.23 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M1E 380/415V

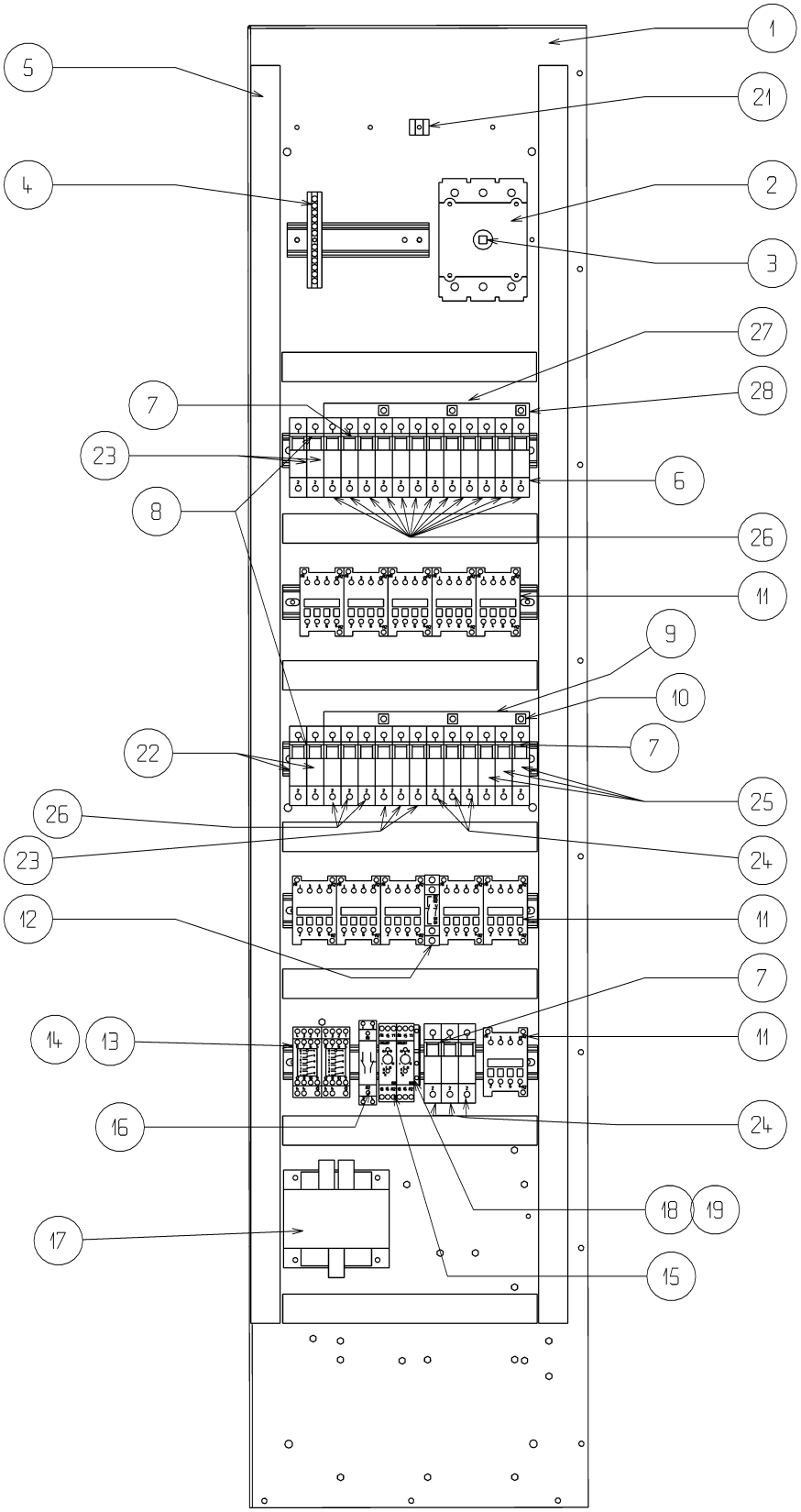



PL20020204

**Nomenclature fond de coffret électrique M1 380/415V**

| Rep. | Désignation | 380/415V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tri 125A | 33741 | |
| 3 | Rallonge d'axe | 33576 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de câblage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils 60A | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement 25 $mm^2$ | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire Multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 200 VA400/230V | 70010501 | x |
| 18 | Borne 6 $mm^2$ vert jaune | 30274 | |
| 19 | Borne sans vis 3 x 2,5$mm^2$ | 33794 | |
| 20 | Cloison de borne terminale | 33795 | |
| 21 | Peigne liaison 2,5 $mm^2$ 10 pôles | 33796 | |
| 22 | Serre Câble 95 $mm^2$ | 33049 | |
| 23 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 24 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 25 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |
| 26 | Fusible 10 x 38 16A gi | 33146 | x |

## 8.24 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M1E 208/230V

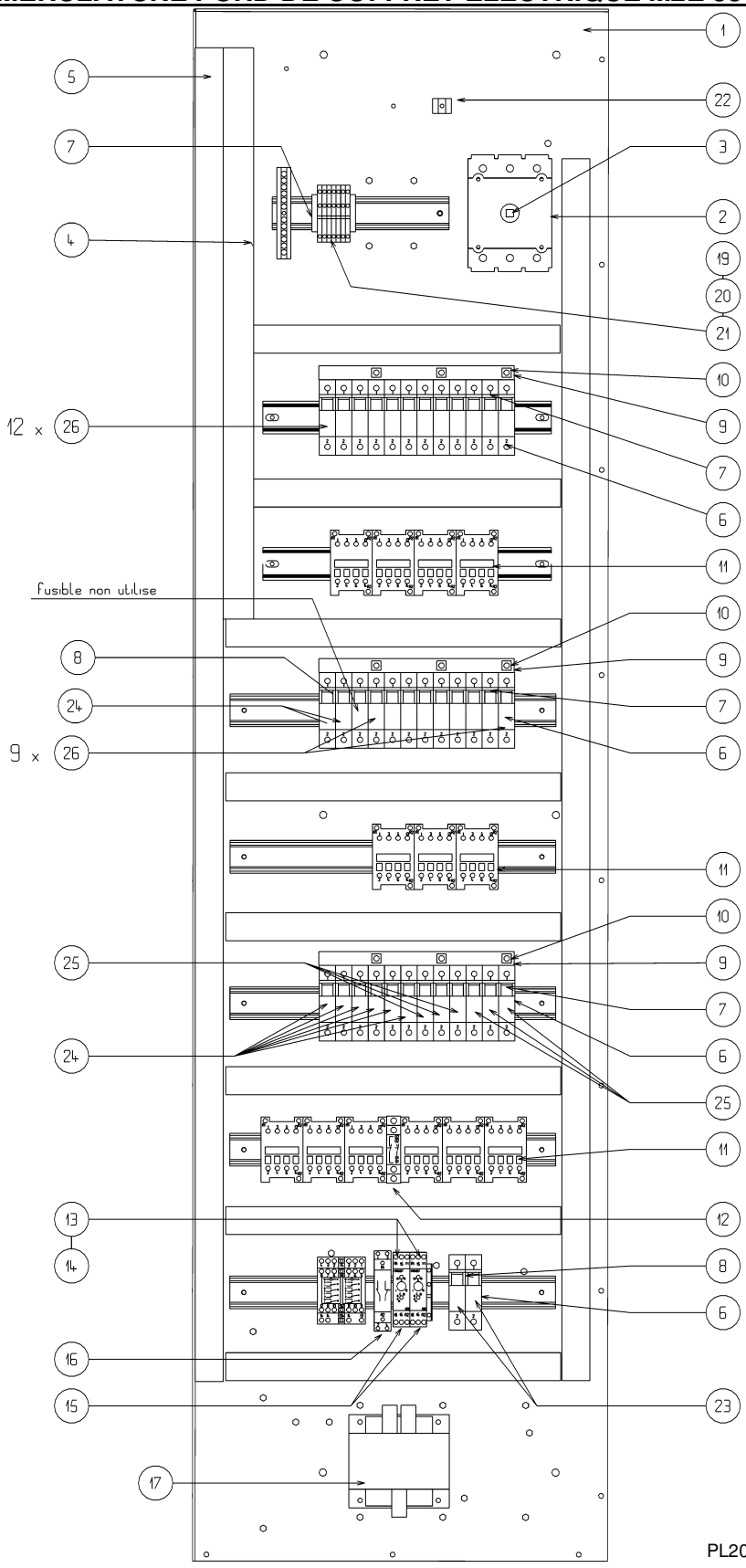



PL20020203

**Nomenclature fond de coffret électrique M1 208/230V**

| Rep. | Désignation | 208/230V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tri 125A | 33741 | |
| 3 | Rallonge d'axe | 33576 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de câblage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils 60A | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement 25 $mm^2$ | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire Multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 200 VA400/230V | 70010501 | x |
| 18 | Borne sans vis 3 x 2,5$mm^2$ | 33794 | |
| 19 | Cloison de borne terminale | 33795 | |
| 20 | Peigne liaison 2,5 $mm^2$ 10 pôles | 33796 | |
| 21 | Serre Câble 95 $mm^2$ | 33049 | |
| 22 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 23 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 24 | Fusible 10 x 38 4A am | 33144 | x |
| 25 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |
| 26 | Fusible 10 x 38 25A gi | 33147 | x |
| 27 | Barre de pontage tri 20 appareils 96A | 33809 | |
| 28 | Borne de raccordement 50 $mm^2$ | 33806 | |

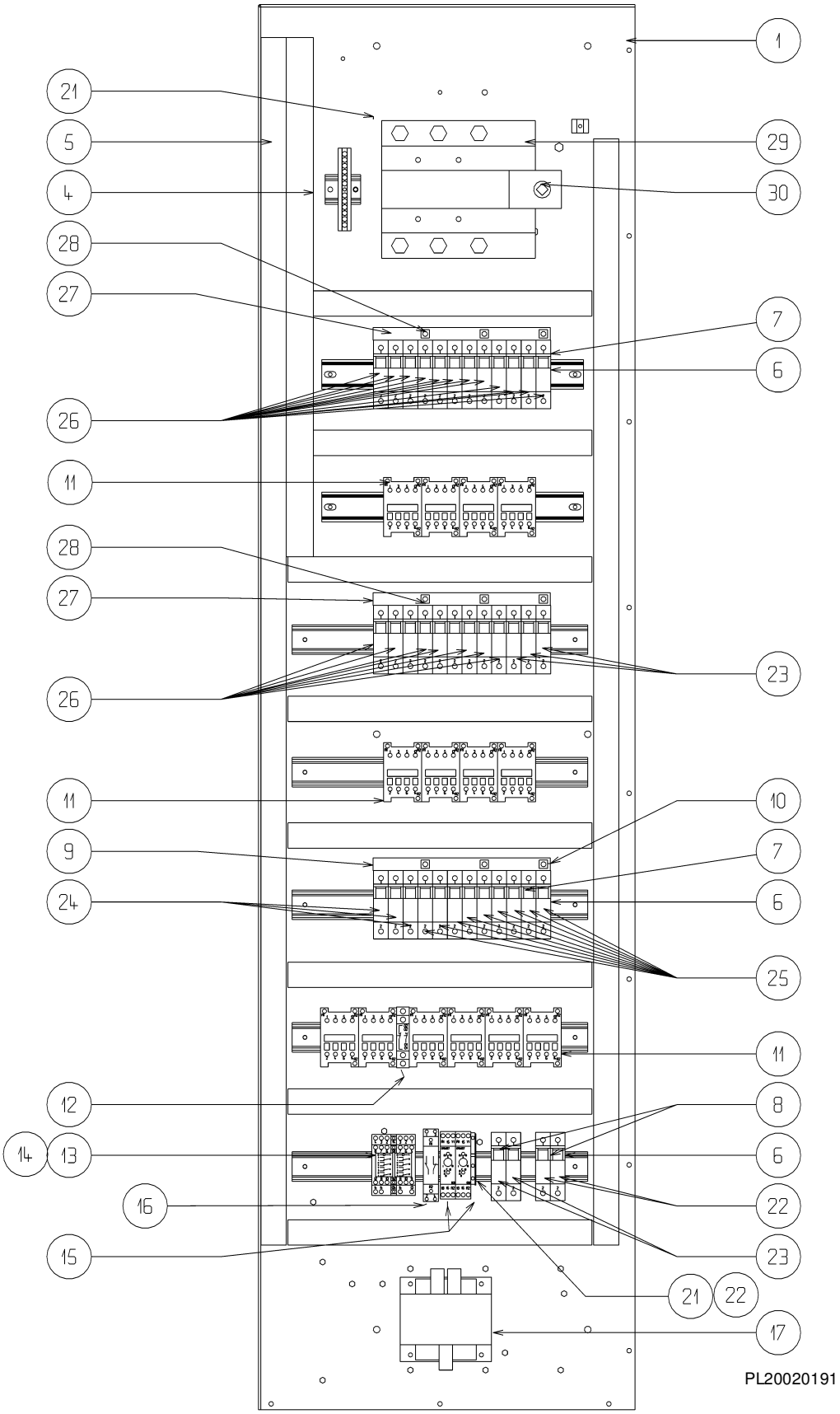
## 8.25 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M2E 380/415V



**Nomenclature fond de coffret électrique M2 380/415V**

| Rep. | Désignation | 380/415V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tri 125A | 33741 | |
| 3 | Rallonge d'axe | 33576 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de cablage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils 60A | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement 25 $mm^2$ | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 200VA 400/230V | 70010503 | x |
| 18 | Borne 6 $mm^2$ vert jaune | 30274 | |
| 19 | Borne sans vis 3 x 2,5 $mm^2$ | 33794 | |
| 20 | Cloison de borne terminale | 33795 | |
| 21 | Peigne liaison 2,5 $mm^2$ 10 pôles | 33796 | |
| 22 | Serre Câble 95 $mm^2$ | 33049 | |
| 23 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 24 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 25 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |
| 26 | Fusible 10 x 38 16A gi | 33146 | x |
| 27 | Barette de pontage tri 20 appareils 96A | 33801 | |

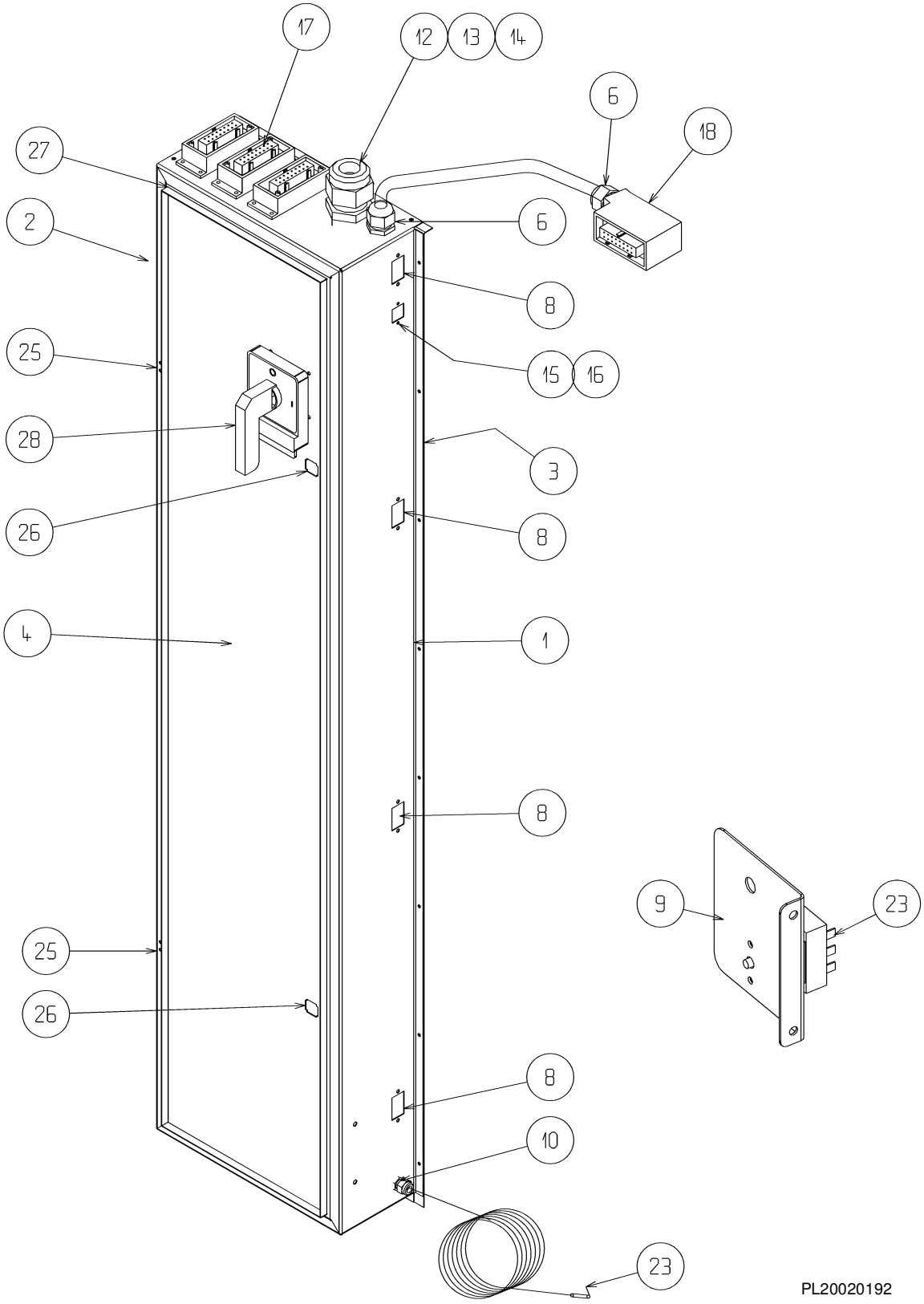
## 8.26 NOMENCLATURE FOND DE COFFRET ELECTRIQUE M2E 208/230V



**Nomenclature fond de coffret électrique M2 208/230V**

| Rep. | Désignation | 208/230V | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Fond coffret | 20005492 | |
| 2 | Inter sectionneur tri 125A | 33741 | |
| 3 | Rallonge d'axe | 33576 | |
| 4 | Bornier vert 12 plots | 33797 | |
| 5 | Goulotte de cablage | 33005 | |
| 6 | Porte fusible 10,3 x 38 | 33502 | |
| 7 | Kit d'association 3 pôles | 33218 | |
| 8 | Kit d'association 2 pôles | 33215 | |
| 9 | Barre de pontage tri 4 appareils 60A | 33799 | |
| 10 | Borne de raccordement 25 $mm^2$ | 33798 | |
| 11 | Contacteur triphasé 25A 230V | 70010100 | x |
| 12 | Adjonction inverseur électrique | 70012000 | |
| 13 | Socle relai 4RT | 33711 | |
| 14 | Relai 4RT 10A 230V | 33586 | x |
| 15 | Temporisation fond armoire multigamme | 33674 | x |
| 16 | Télérupteur 230V bipolaire inverseur | 33440 | x |
| 17 | Transformateur mono 200VA 400/230V | 70010501 | x |
| 18 | Borne 6 $mm^2$ vert jaune | 33794 | |
| 19 | Borne sans vis 3 x 2,5 $mm^2$ | 33795 | |
| 20 | Cloison de borne terminale | 33795 | |
| 21 | Peigne liaison 2,5 $mm^2$ 10 pôles | 33796 | |
| 22 | Serre Câble 95 $mm^2$ | 33049 | |
| 23 | Fusible 10 x 38 1A gi | 33203 | x |
| 24 | Fusible 10 x 38 2A am | 33722 | x |
| 25 | Fusible 10 x 38 4A am | 33144 | x |
| 26 | Fusible 10 x 38 8A am | 30523 | x |
| 27 | Fusible 10 x 38 25A gi | 33147 | x |
| 28 | Barette de pontage tri 20 appareils 96A | 33801 | |
| 29 | Borne de raccordement 50 $mm^2$ | 33806 | |
| 30 | Inter sectionneur tri 250A | 33807 | |
| 31 | Commande extérieure frontale 250A | 33808 | |

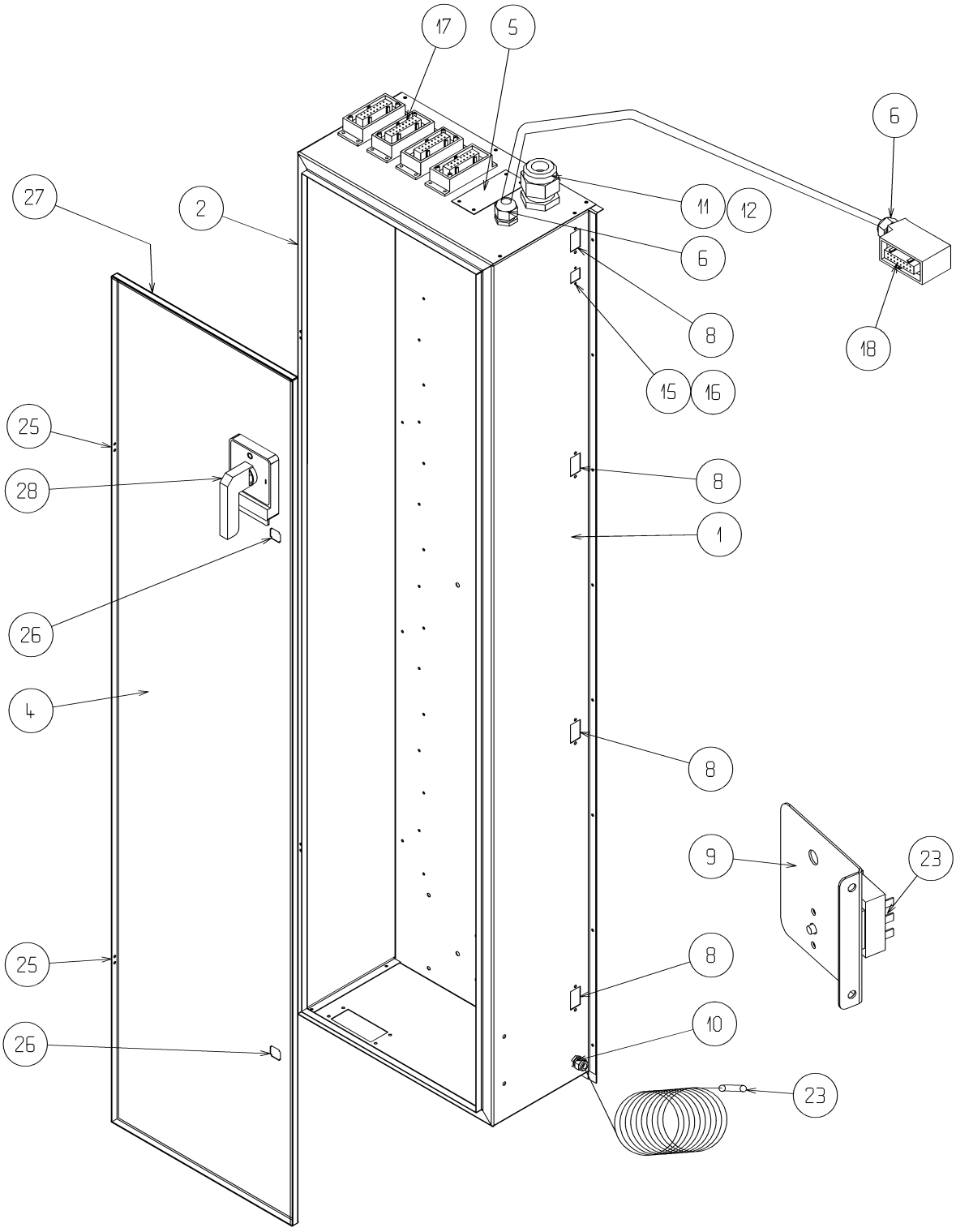
## 8.27 NOMENCLATURE COFFRET ELECTRIQUE M1



**Nomenclature coffret électrique M1**

| Rep. | Désignation | M1 | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Côté droit coffret | 20005491 | |
| 2 | Côté gauche coffret | 20005490 | |
| 3 | Fond monté | 20005741 | |
| 4 | Porte coffret | 20005493 | |
| 5 | Bouche trou connecteur | | |
| 6 | Presse étoupe 21 plastique | 33058 | |
| | Contre écrou 21 plastique | 33059 | |
| 8 | Connecteurs moteurs cablés 380V | 20005709 | |
| | Connecteurs moteurs cablés 230V | 20005770 | |
| 9 | Support thermostat | 20005595 | |
| 10 | Presse étoupe 9 plastique | 33776 | |
| | Contre écrou 9 plastique | 33777 | |
| 11 | Presse étoupe 36 plastique | 33087 | |
| 12 | Contre écrou 36 plastique | 33094 | |
| 13 | Presse étoupe 29 plastique | 33088 | |
| 14 | Réducteur presse étoupe 36-21 | 30193 | |
| 15 | Embase 3-4 pôles + terre 10A | 33781 | |
| 16 | Insert femelle 4 pôles + terre | 33784 | |
| 17 | Connecteur cablé 1mm² 16 plots | 20005710 | |
| 18 | Connecteur 16 plots coffret plafond | 20005714 | |
| 23 | Thermostat de sécurité 340°C | 33362 | x |
| 25 | Charnière de porte | 20005262 | |
| 26 | 1/4 de tour serrure | 20005265 | |
| 27 | Joint de porte | 20005290 | |
| 28 | Poignée intersectionneur 380V | 33578 | |
| | Poignée intersectionneur 230V | 33578 | |

## 8.28 NOMENCLATURE COFFRET ELECTRIQUE M2



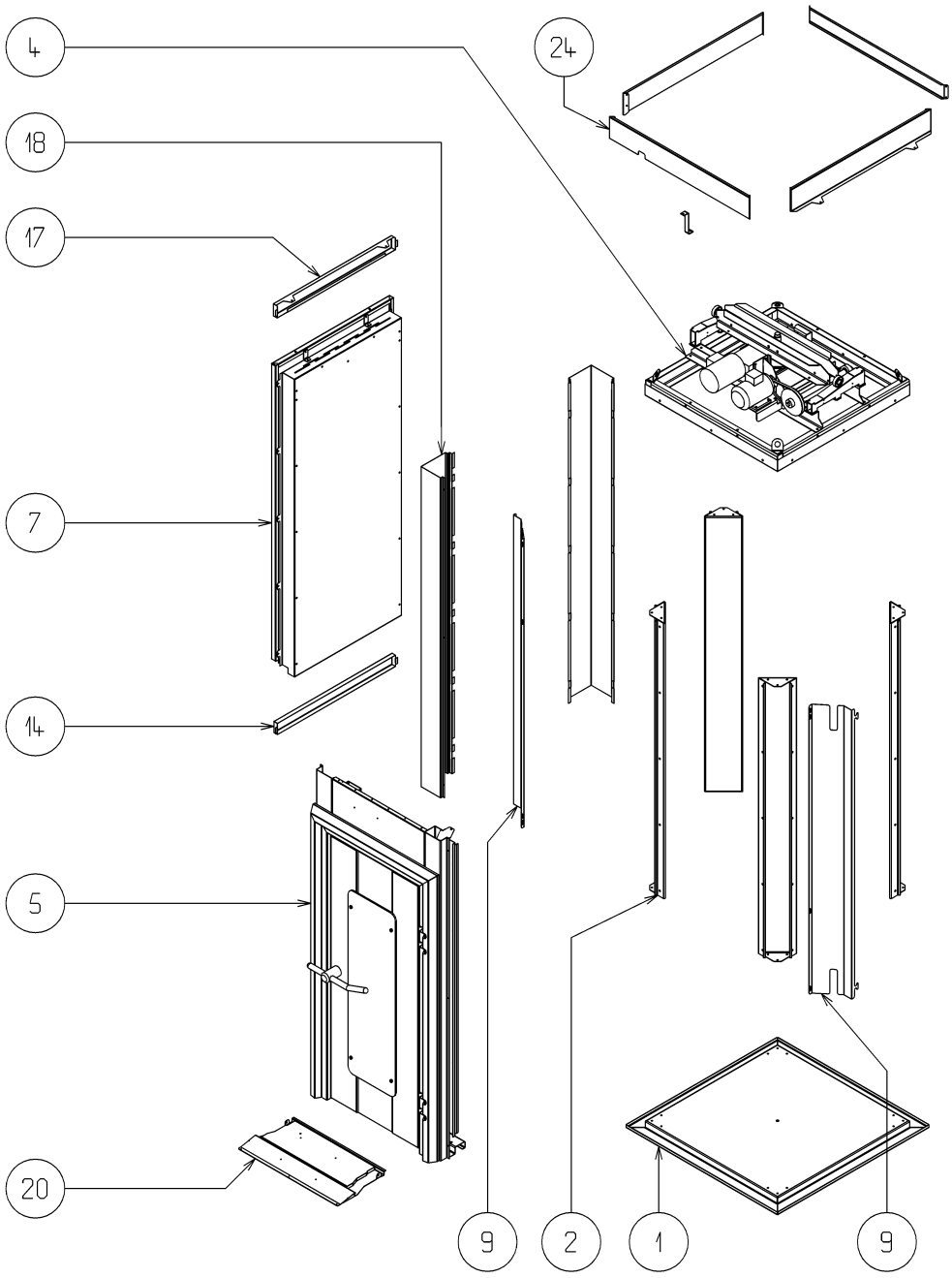

PL20020193

**Nomenclature coffret électrique M2**

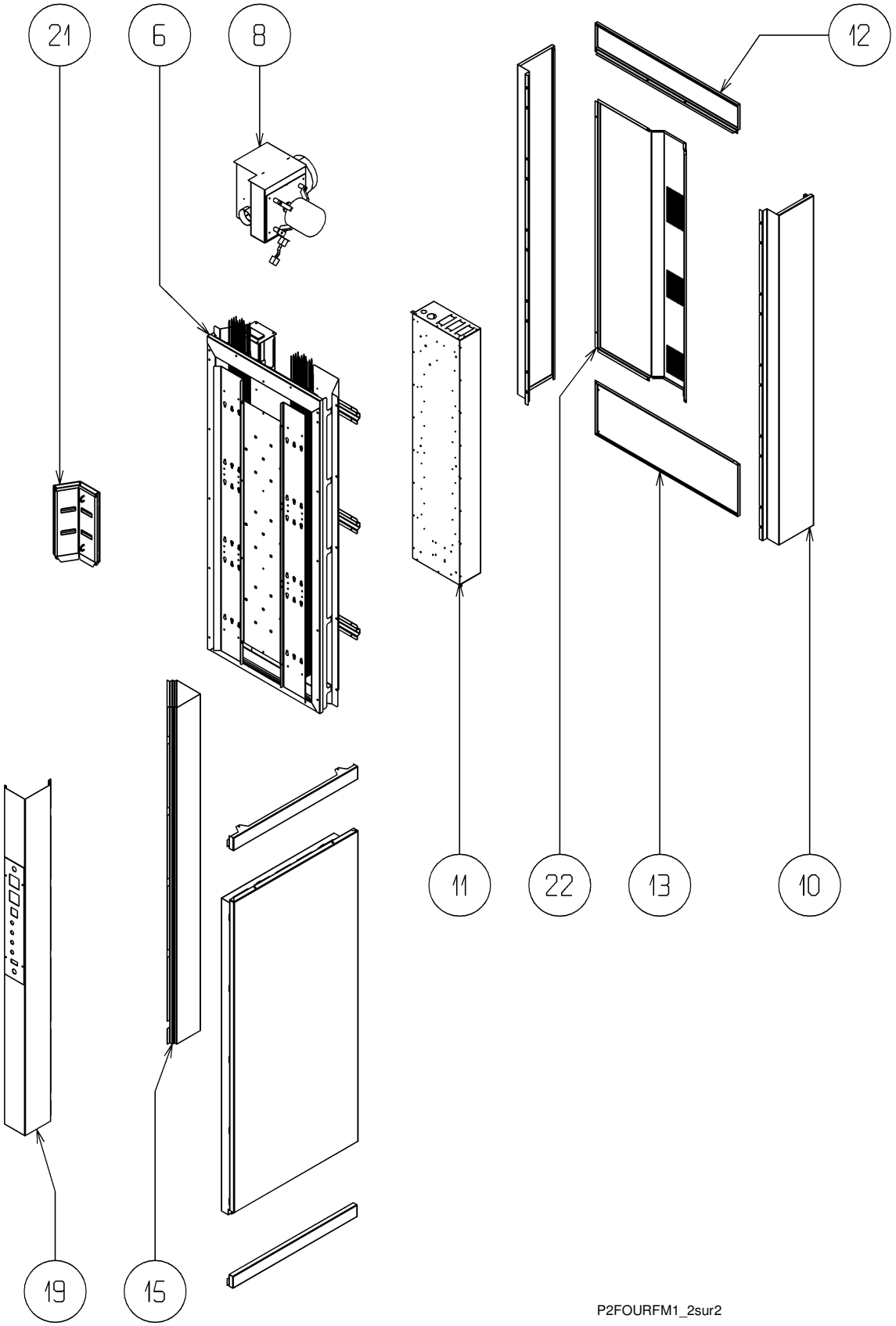
| Rep. | Désignation | M2 | S.A.V. |
|---|---|---|---|
| 1 | Côté droit coffret | 20005597 | |
| 2 | Côté gauche coffret | 20005599 | |
| 3 | Fond monté | 20005742 | |
| 4 | Porte coffret | 20005596 | |
| 5 | Bouche trou connecteur | 20005598 | |
| 6 | Presse étoupe 21 plastique | 33058 | |
| | Contre écrou 21 plastique | 33059 | |
| 8 | Connecteurs moteurs cablés 380V | 20005709 | |
| | Connecteurs moteurs cablés 230V | 20005770 | |
| 9 | Support thermostat | 20005595 | |
| 10 | Presse étoupe 9 plastique | 33776 | |
| | Contre écrou 9 plastique | 33777 | |
| 11 | Presse étoupe 36 plastique | 33087 | |
| 12 | Contre écrou 36 plastique | 33094 | |
| 13 | Presse étoupe 29 plastique | | |
| 14 | Réducteur presse étoupe 36-21 | | |
| 15 | Embase 3-4 pôles + terre 10A | 33781 | |
| 16 | Insert femelle 4 pôles + terre | 33784 | |
| 17 | Connecteur cablé 1mm² 16 plots | 20005710 | |
| 18 | Connecteur 16 plots coffret plafond | 20005714 | |
| 23 | Thermostat de sécurité 340°C | 33362 | x |
| 25 | Charnière de porte | 20005262 | |
| 26 | 1/4 de tour serrure | 20005265 | |
| 27 | Joint de porte | 20005290 | |
| 28 | Poignée intersectionneur 380V | 33578 | |
| | Poignée intersectionneur 230V | 33808 | |

# 9 ECLATES NECESSAIRES AU MONTAGE

**FOUR ELECTRIQUE**



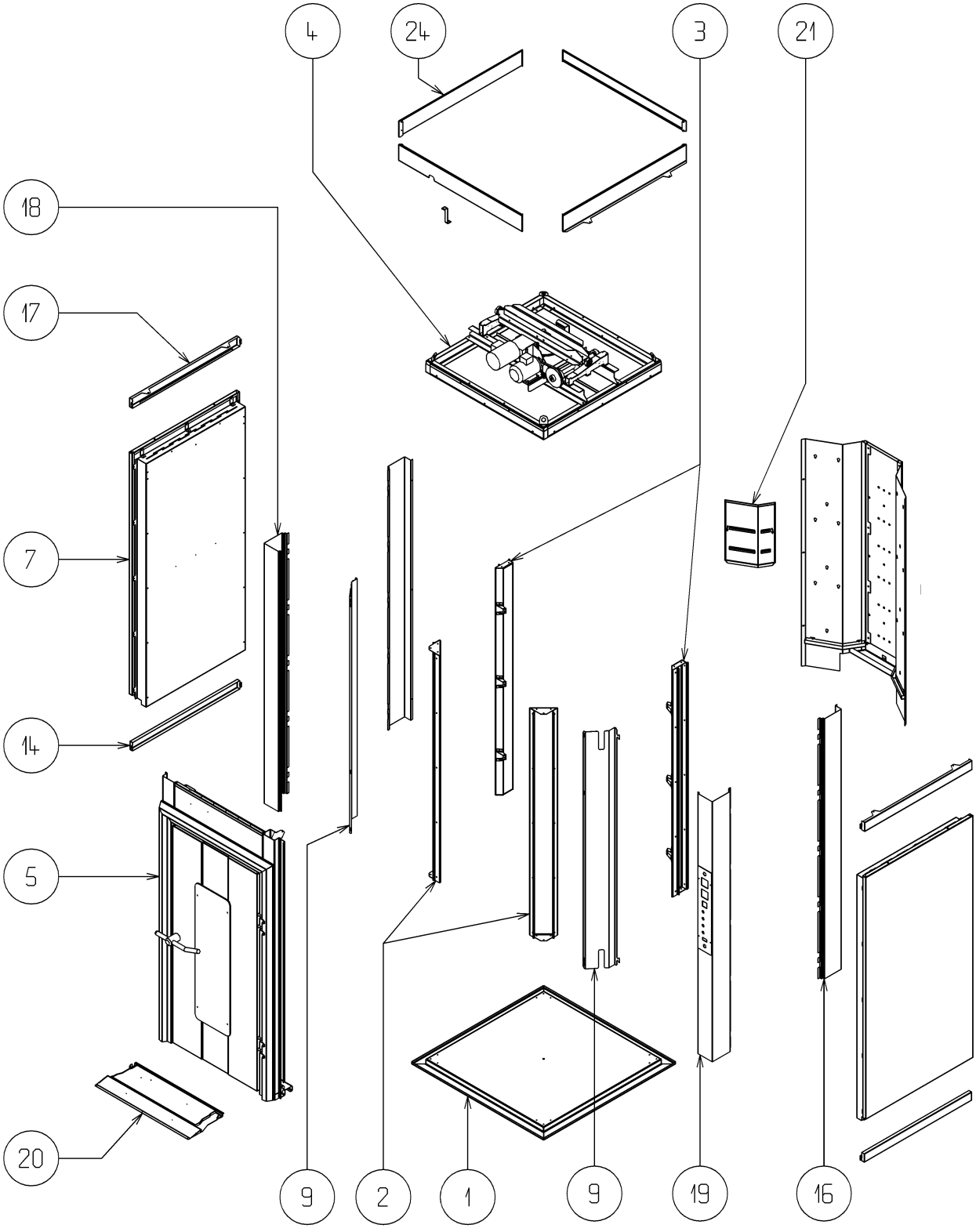

P2FOURFM1_1sur2


21
6
8
12
11
22
13
10
19
15
P2FOURFM1_2sur2

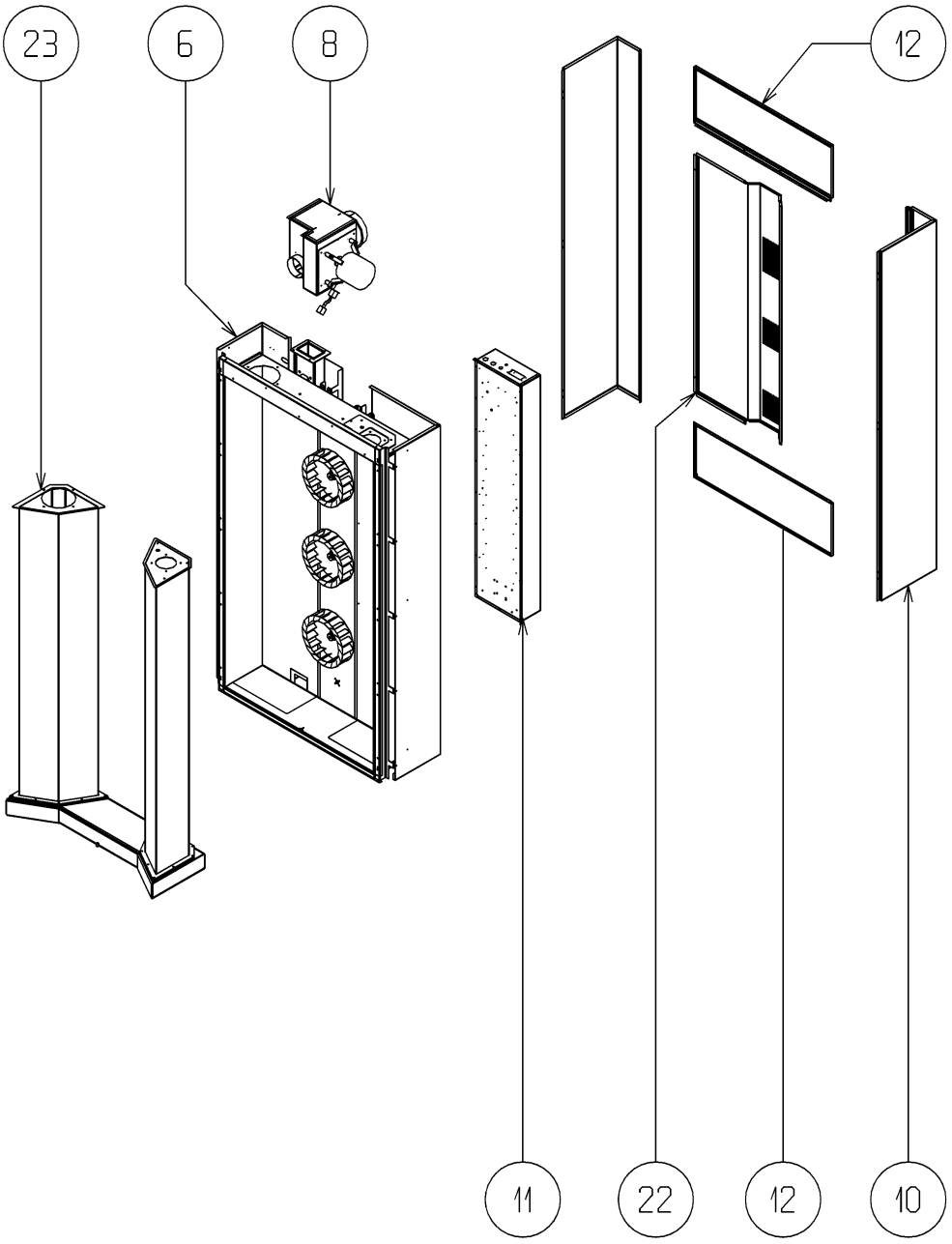
**FOUR ELECTRIQUE**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier | | | 20005176 | 20005054 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005607 | 20005608 |
| | | | 60Hz | 20006650 | 20006651 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | →11/00:20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale | | | 20005687 | 20005688 |
| 11 | Coffret électrique | | 400 V | 20005731 | 20005733 |
| | | | 208/230V | 20005732 | 20005734 |
| 12 | Traverse arrière haute | | | 20005690 | 20005691 |
| 13 | Traverse arrière basse | | | 20005692 | 20005693 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 15 | Angle arrière | | | 20005199 | 20005121 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | Angle avant | | | 20005148 | 20005124 |
| 19 | Angle avant droit câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 Hz | 20005782 | 20005783 |
| | Angle avant gauche câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 20 | Pan incliné | | Porte droite | 20005626 | 20005627 |
| | | | Porte gauche | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boîte à buée | | | 20005668 | 20005670 |
| 22 | Jaquette arrière | | | 20005699 | 20005128 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | | Porte droite | 20005655 | 20005658 |
| | | | Porte gauche | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

**FOUR MAZOUT/GAZ ARRIERE**




P2FOURFM2 1sur2

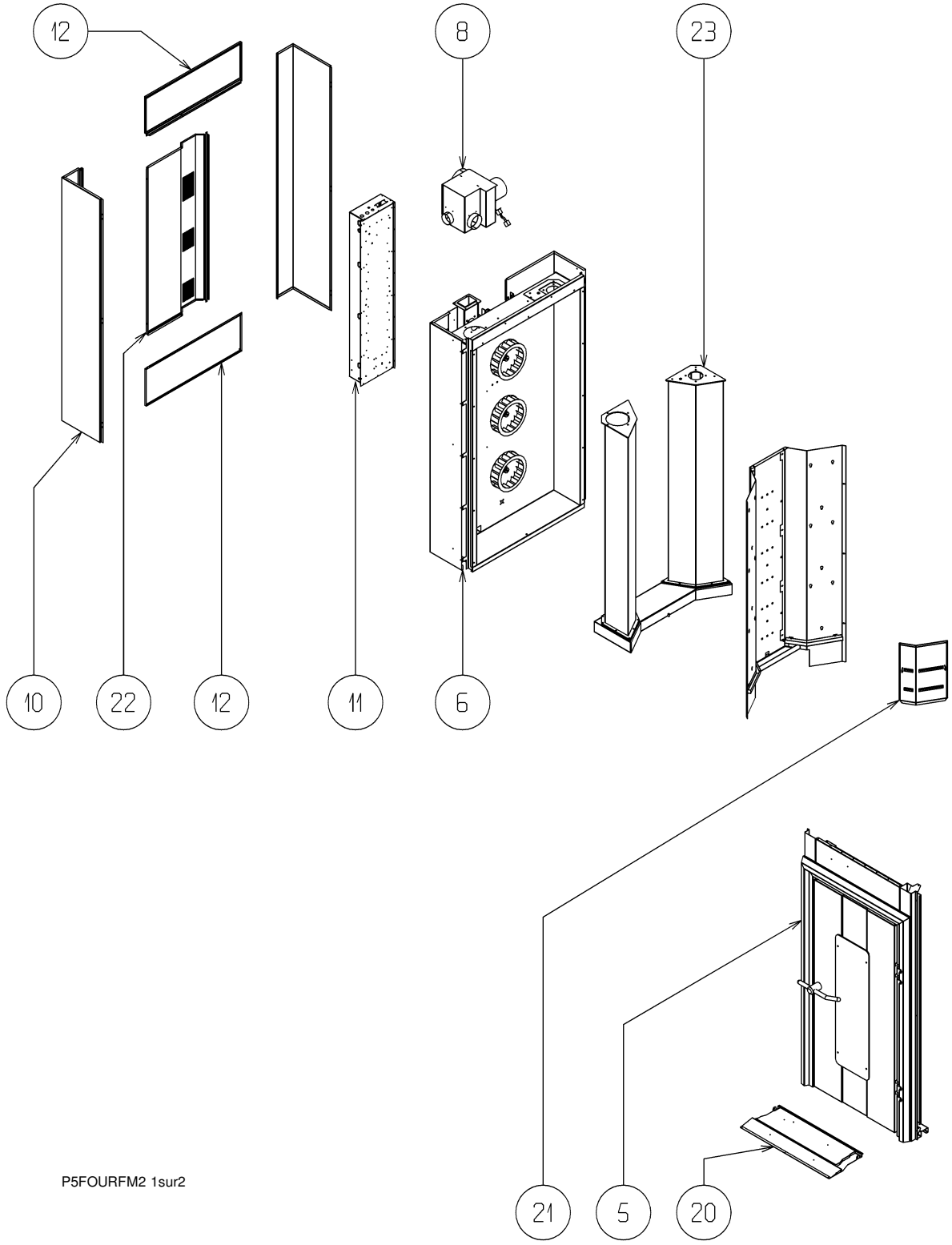



P2FOURFM2 2sur2

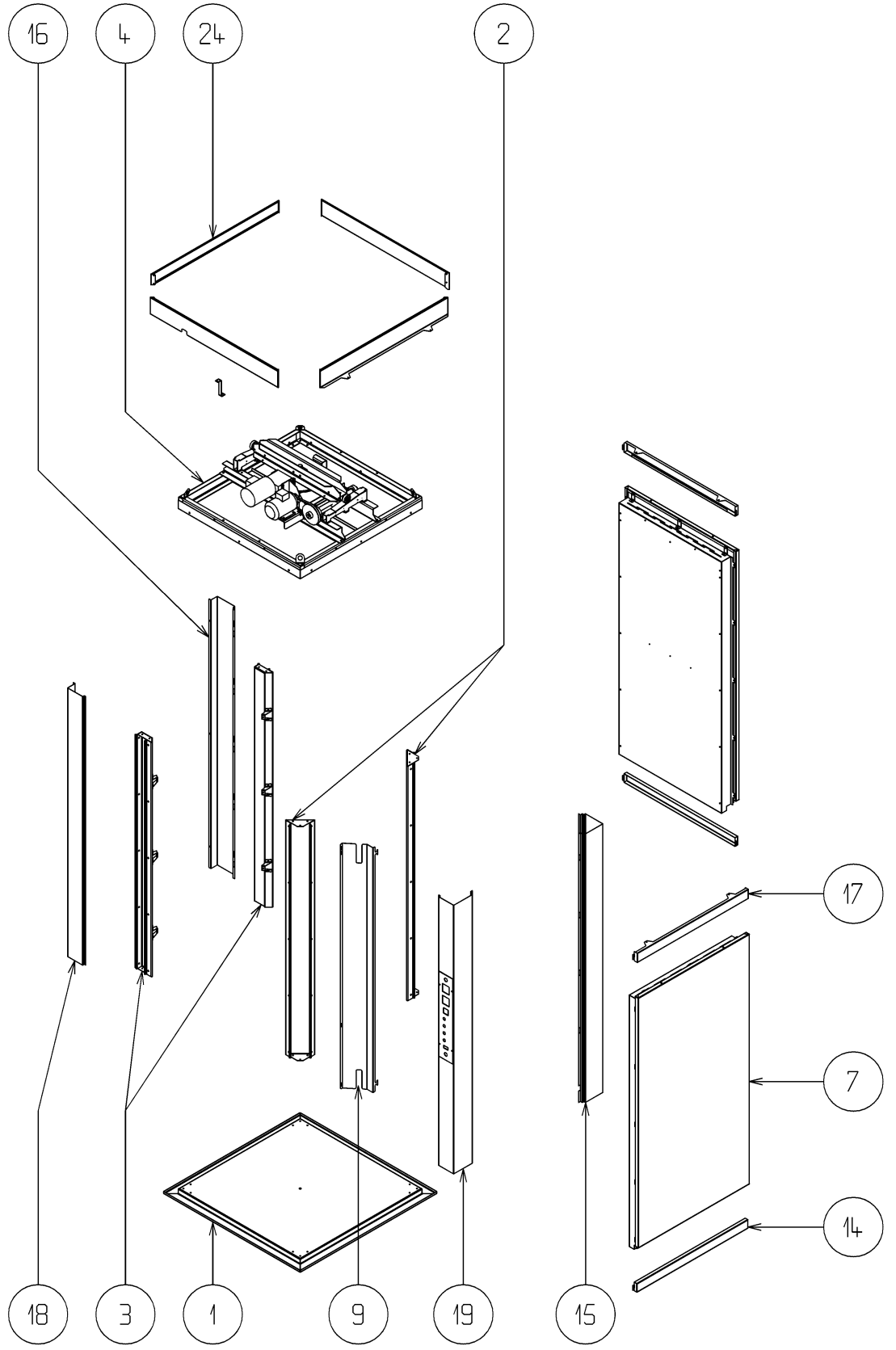
**FOUR MAZOUT/GAZ ARRIERE**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier standard | | | 20005176 | 20005054 |
| 3 | Pilier Mazout/Gaz | | | 20005470 | 20005471 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | Droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | Gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005615 | 20005616 |
| | | | 60Hz | 20006655 | 20006656 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | →11/00 20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale bloc chauffe | | | 20005694 | 20005695 |
| 11 | Coffret électrique | | 400V | 20005729 | 20005729 |
| | | | 208/230V | 20005730 | 20005730 |
| 12 | Traverse arrière bloc chauffe | | | 20005697 | 20005698 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 16 | Angle arrière Mazout/Gaz | | | 20005570 | 20005585 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | Angle avant | | | 20005148 | 20005124 |
| 19 | Angle avant droit câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 Hz | 20005782 | 20005783 |
| | Angle avant gauche câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 20 | Pan incliné | Porte droite | | 20005626 | 20005627 |
| | | Porte gauche | | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boîte à buée | | | 20005669 | GA 20005671 |
| | | | | | DR 20005672 |
| 22 | Jaquette arrière bloc chauffe | | | 20005699 | 20005699 |
| 23 | Echangeur | | | 20005619 | 20005620 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | Porte droite | | 20005655 | 20005658 |
| | | Porte gauche | | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

**FOUR MAZOUT/GAZ LATERALE**




P5FOURFM2 1sur2




P5FOURFM2 2sur2

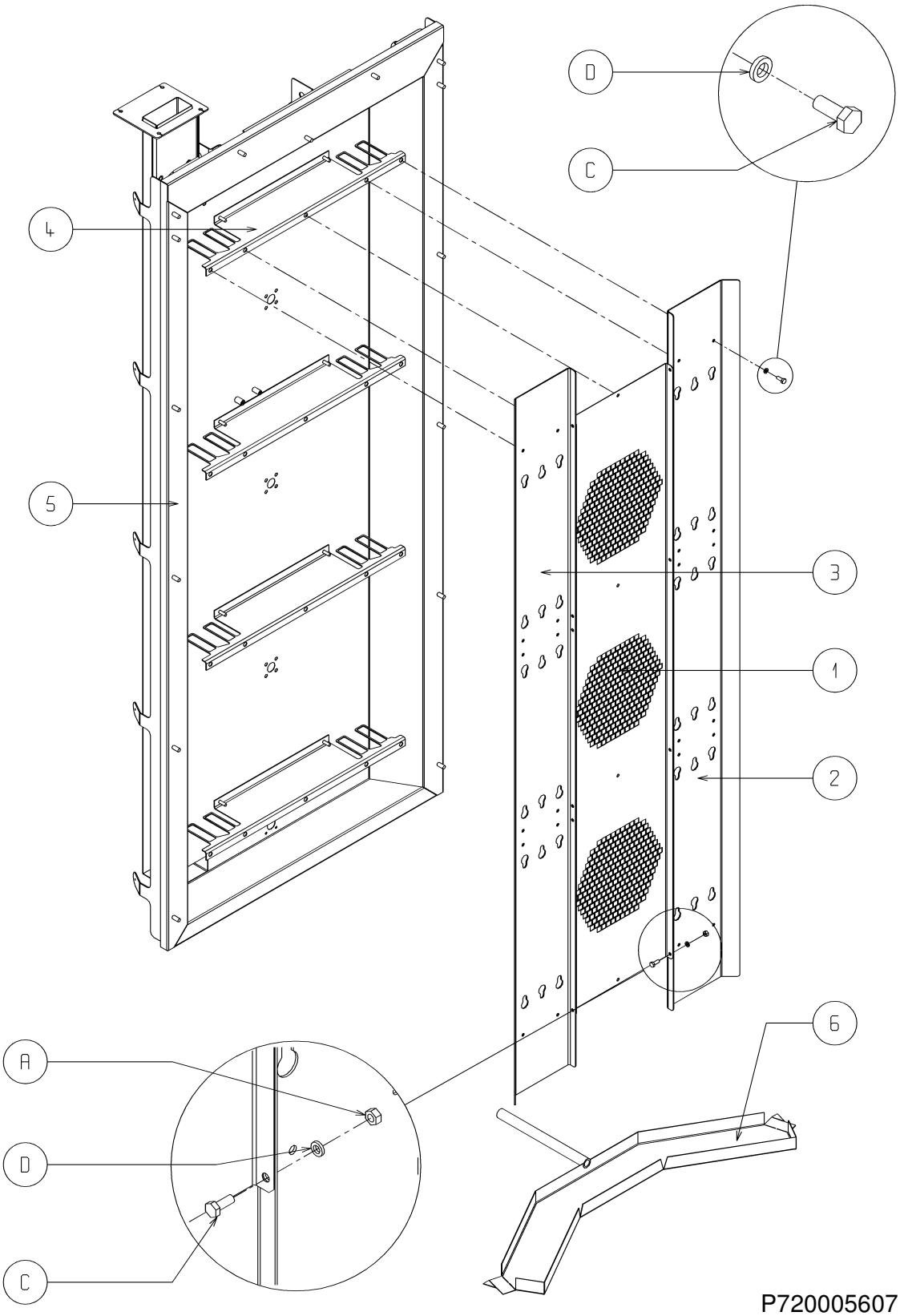
**FOUR MAZOUT/GAZ LATERAL**

**NB:**

| Rep. | Désignation | | | M1 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Plancher | | | 20005151 | 20005051 |
| 2 | Pilier standard | | | 20005176 | 20005054 |
| 3 | Pilier Mazout/Gaz | | | 20005470 | 20005471 |
| 4 | Plafond | Porte droite | 400V | 20005611 | 20005612 |
| | | | 208/230V | 20006590 | 20006591 |
| | | Porte gauche | 400V | 20014591 | 20014593 |
| | | | 208/230V | 20014590 | 20014592 |
| 5 | Bloc porte | | droit | 20005600 | 20005601 |
| | | | gauche | 20014520 | 20014540 |
| 6 | Bloc chauffe | | 50Hz | 20005615 | 20005616 |
| | | | 60Hz | 20006655 | 20006656 |
| 7 | Panneau | | | 20005192 | 20005135 |
| 8 | Extracteur | | | 20005604 | 20005605 →10/00 |
| | | | | | →11/00: 20006670 |
| 9 | Tôle calorifuge avant | | | 20005439 | 20005446 |
| 10 | Jaquette latérale bloc chauffe | | | 20005694 | 20005695 |
| 11 | Coffret électrique | | 400V | 20005729 | 20005729 |
| | | | 208/230V | 20005730 | 20005730 |
| 12 | Traverse arrière bloc chauffe | | | 20005697 | 20005698 |
| 14 | Plinthe | | | 20005183 | 20005120 |
| 15 | Angle arrière | | | 20005199 | 20005121 |
| 16 | Angle arrière Mazout/Gaz | | | 20005570 | 20005585 |
| 17 | Bandeau | | | 20005184 | 20005122 |
| 18 | a) Angle avant Mazout/Gaz | | | 20005587 | 20005572 |
| | b) Angle avant GAU câblé | | 50 Hz | 20005737 | 20005738 |
| | | | 60 Hz | 20005785 | 20005786 |
| 19 | a) Angle avant DROIT câblé | | 50 Hz | 20005715 | 20005726 |
| | | | 60 HZ | 20005782 | 20005783 |
| | b) Angle avant Mazout/Gaz | | | 20005587 | 20005572 |
| 20 | Pan incliné | Porte droite | | 20005626 | 20005627 |
| | | Porte gauche | | 20014500 | 20014506 |
| 21 | Boite à buée | | | 20005669 | GA 20005671 |
| | | | | | DR 20005672 |
| 22 | Jaquette arrière bloc chauffe | | | 20005699 | 20005699 |
| 23 | Echangeur | | | 20005619 | 20005620 |
| 24 | Ceinture supérieure | | | | |
| | **COMPRENANT** | | | | |
| | Ceinture avant | Porte droite | | 20005655 | 20005658 |
| | | Porte gauche | | 20014580 | 20014581 |
| | Ceinture latérale | | | 20005656 | 20005659 |
| | Ceinture arrière | | | 20005657 | 20005660 |
| | Support | | | 20005664 | 20005664 |

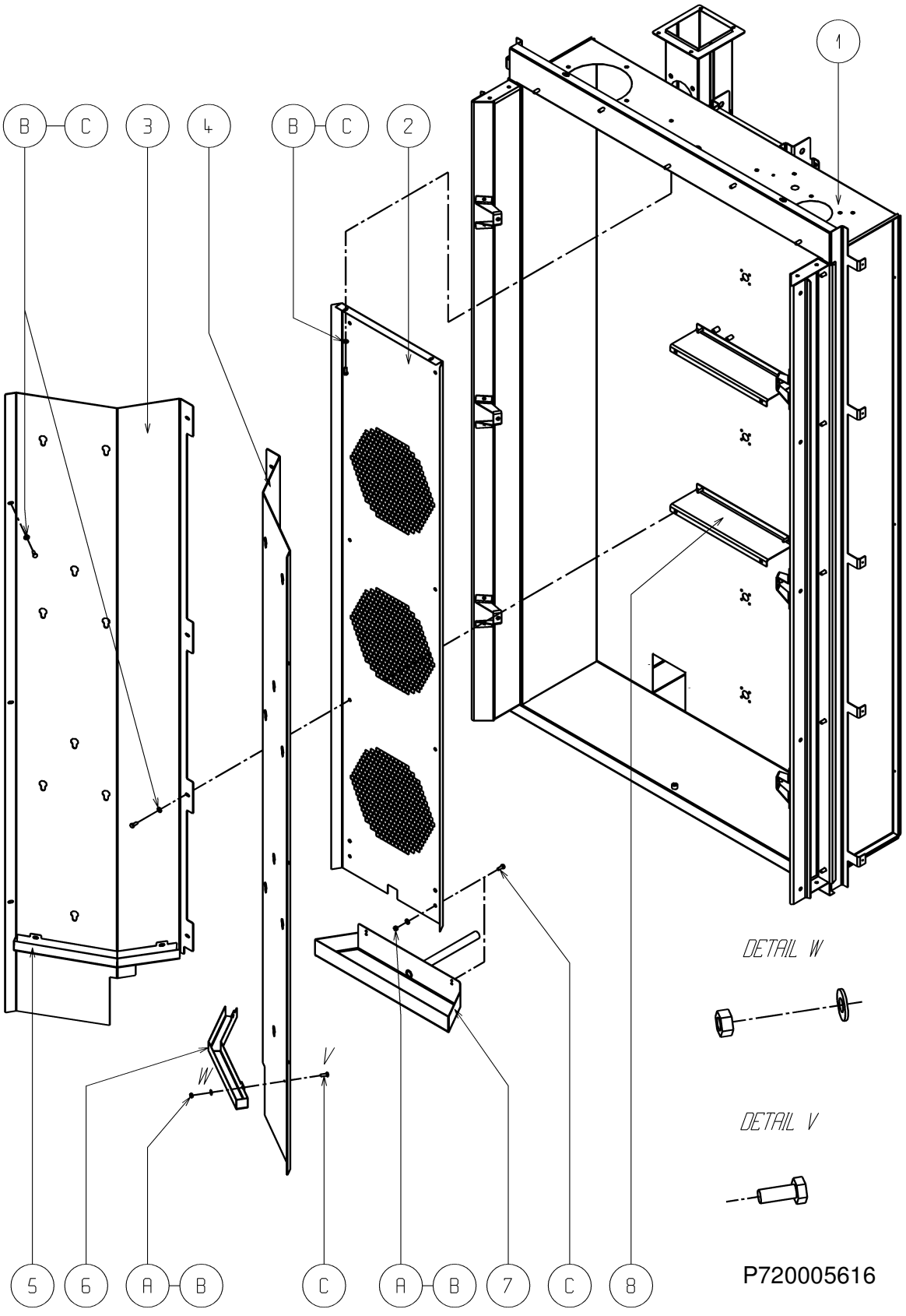
a) Bloc chauffe monté à gauche
b) Bloc chauffe monté à droite

**BLOC CHAUFFE ELECTRIQUE**

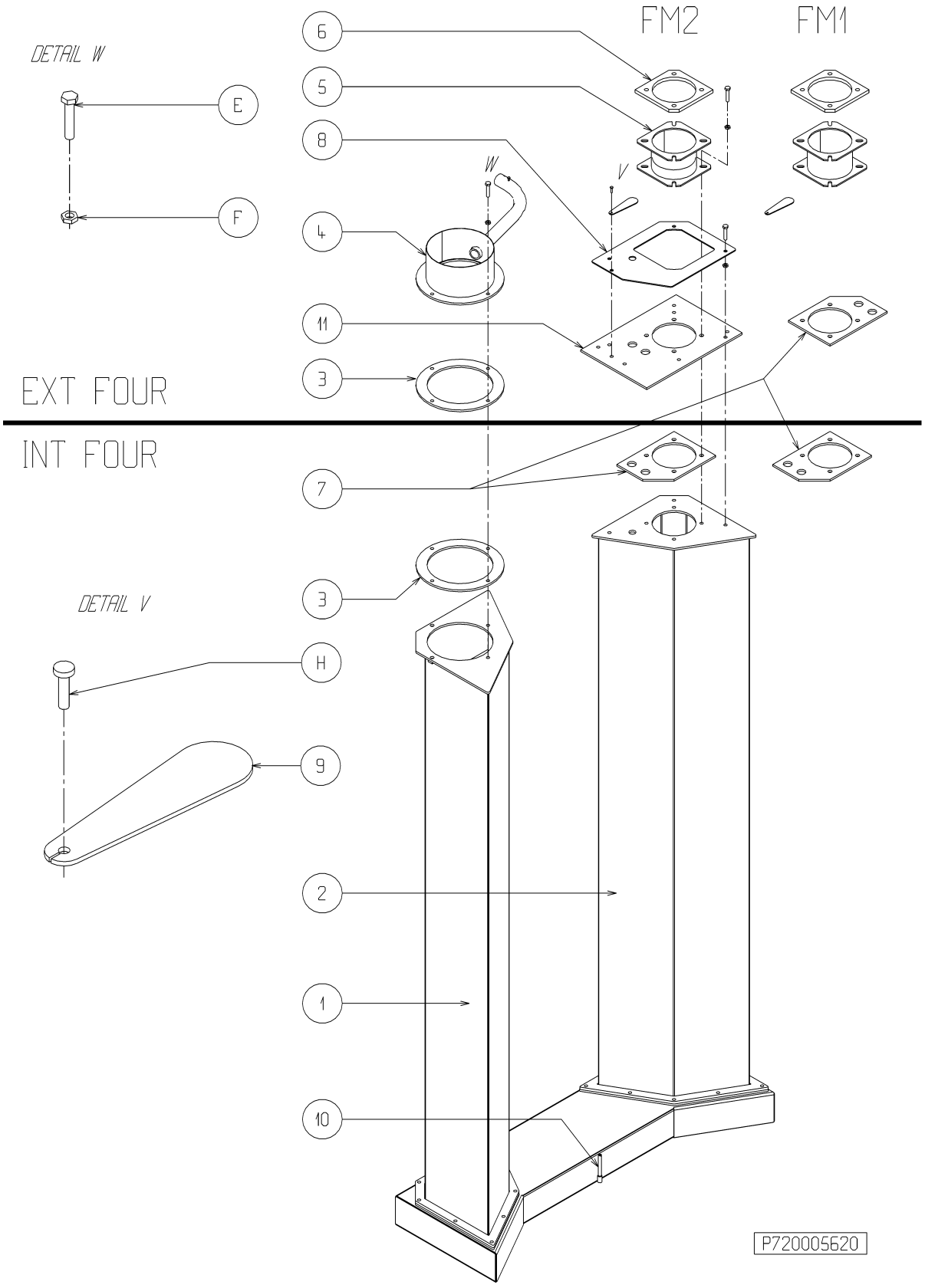



P720005607

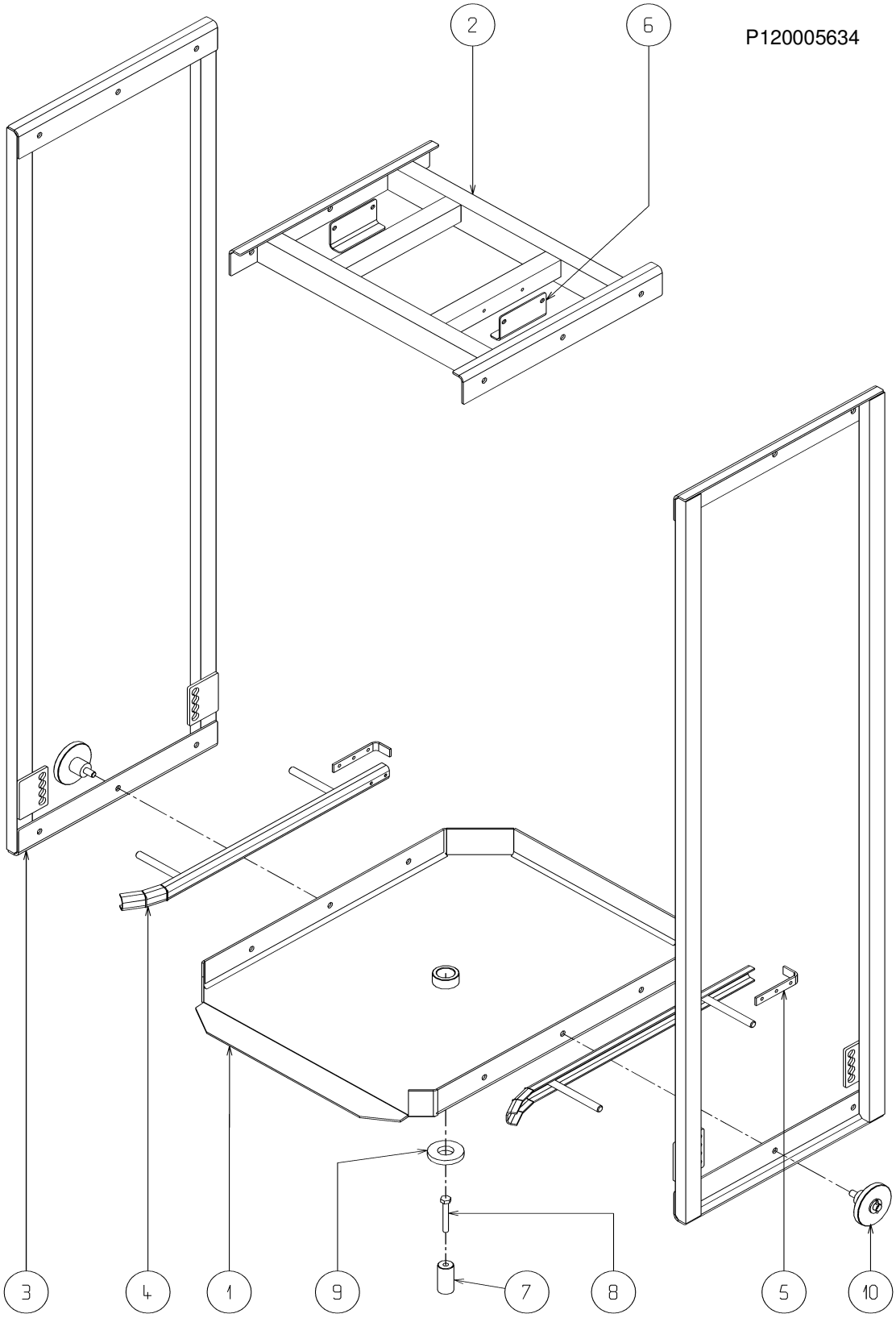
**BLOC CHAUFFE MAZOUT/GAZ**



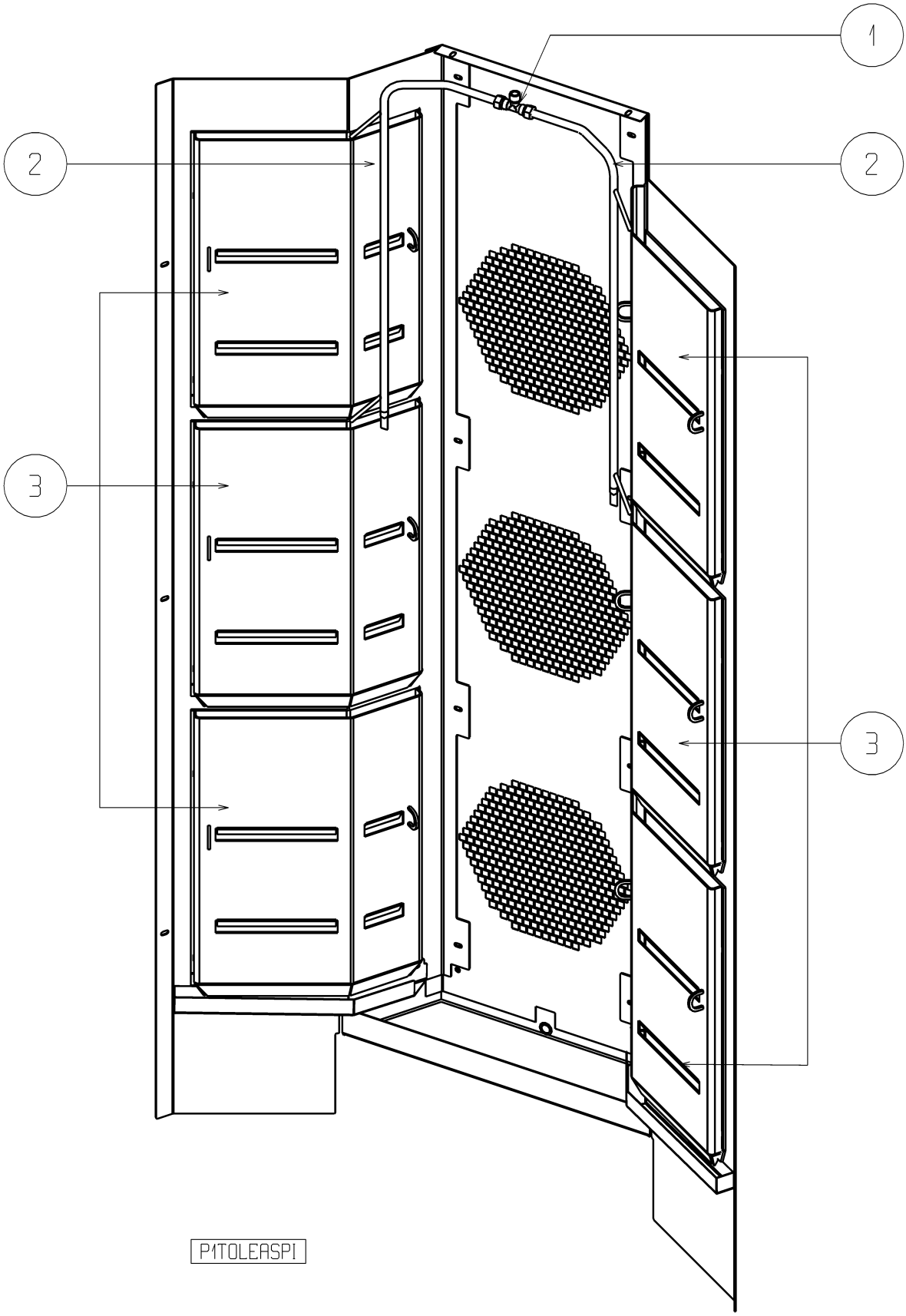
**ECHANGEUR**


FM2
FM1
DETAIL W
E
F
6
5
8
W
V
4
11
3
EXT FOUR
INT FOUR
7
3
DETAIL V
H
9
2
1
10
P720005620

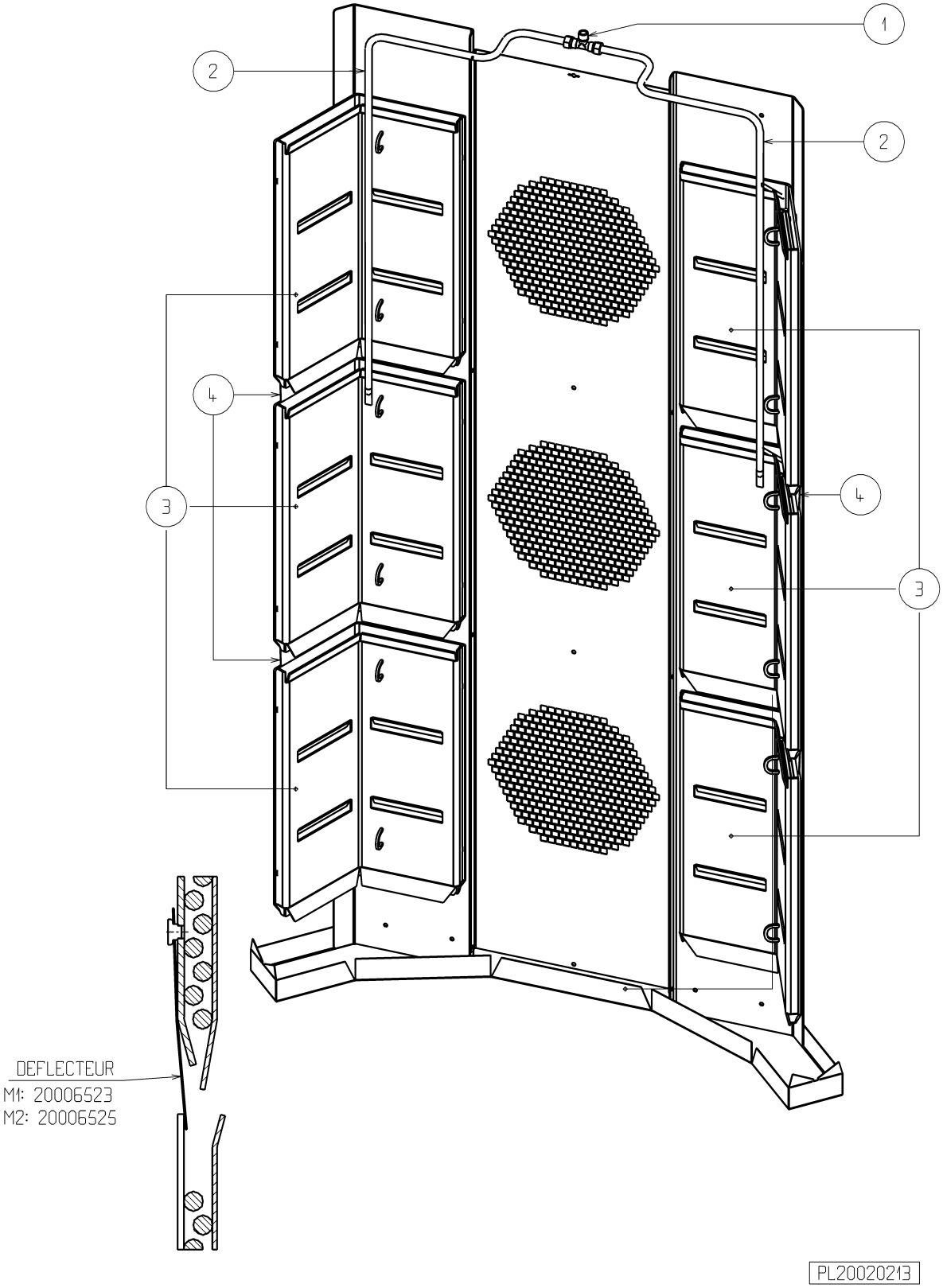
**CAGE D'ECUREUIL**



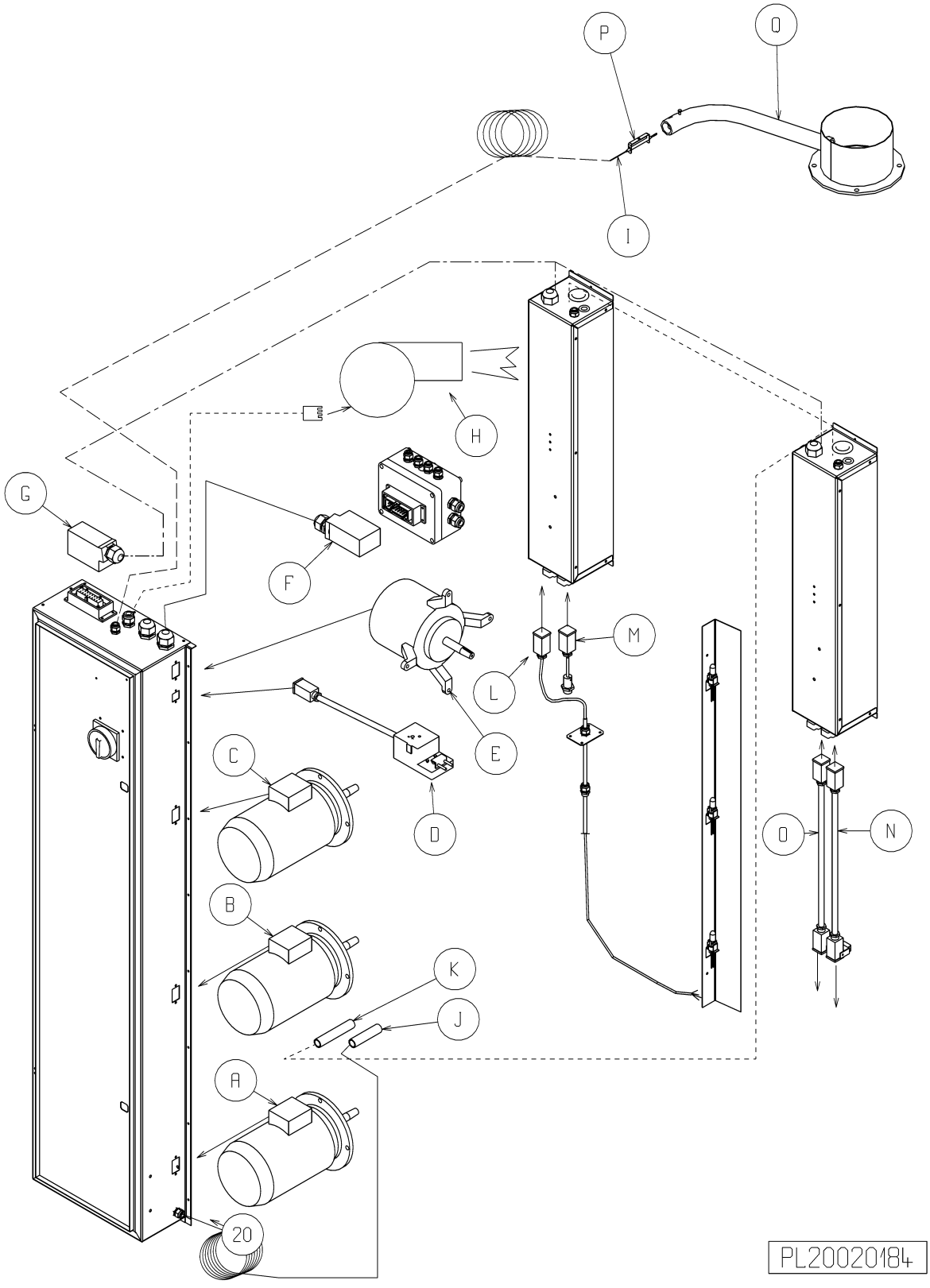
**BOITE A BUEE M1-M2 MAZOUT GAZ**



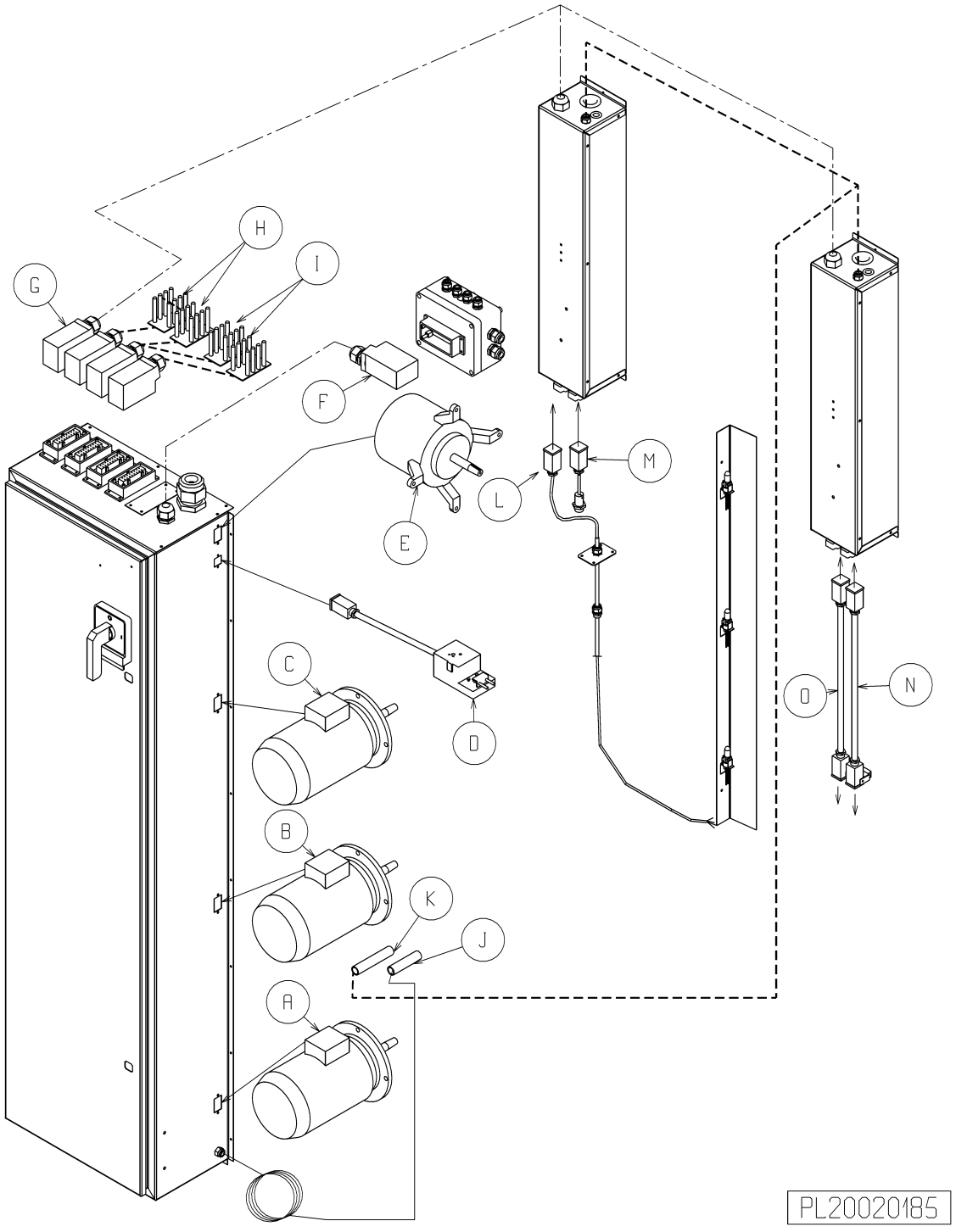
**BOITE A BUEE M1-M2 ELECTRIQUE**



**RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**
**CRISTAL M1-M2 MAZOUT/GAZ**



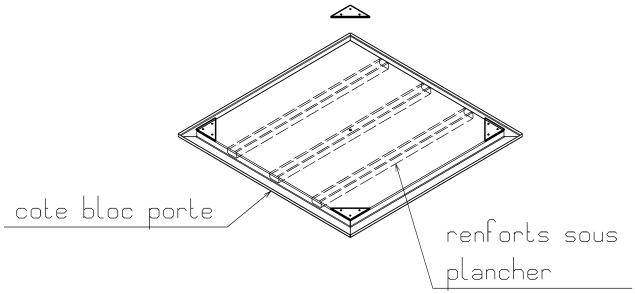
**RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**
**CRISTAL M1-M2 ELECT**



# 10 MONTAGE

| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Plancher** | **Rep. 1 page 108, 112 ou 116.** |

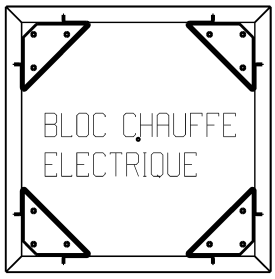
Pour coller les 4 joints triangulaires (200005527),
les imbiber abondamment d'HERMETIC.

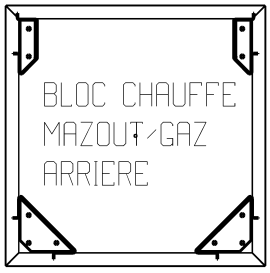


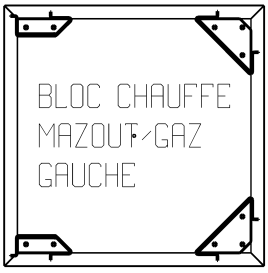

| | | |
|---|---|---|
| **2** | **Piliers** | **Rep. 2 et 3 page 108, 112 ou 116.** |

4 identiques sur four électrique. / 2 + 2 sur four mazout/gaz.

- Monter avec écrous à embase M8. - NE PAS BLOQUER -

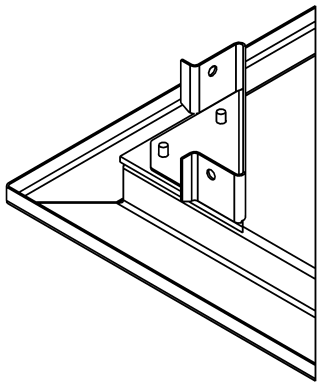



P3PLANCHER (a,b,c)

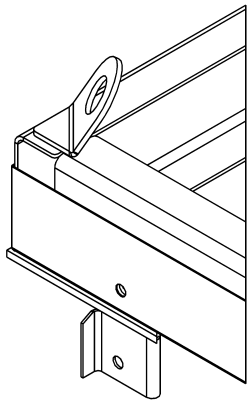
- Les faces verticales des piliers ne doivent pas déborder du plancher.



P3PLANCHER (a,c)

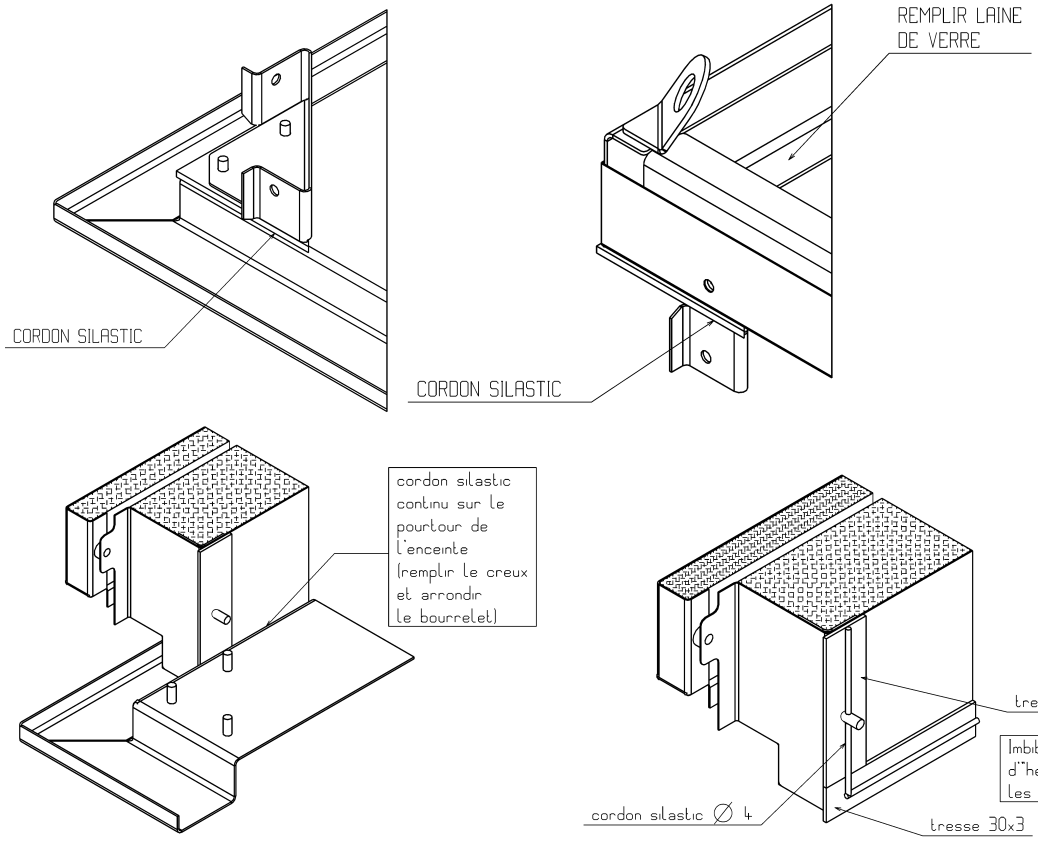
| 3 | **Plafond** | **Rep.4 page 108, 112 ou 116.** |
|---|---|---|

- Imbiber abondamment les 4 joints triangulaires à l'HERMETIC.
- Palonnier parallèle au bloc porte.
- Motoréducteur côté bloc porte
- Monter avec écrous à embase M8 et vis HM8x25 zingué - NE PAS BLOQUER-



| 4 | **Premier panneau** | **Rep.7 page 108, 112 ou 116.** |
|---|---|---|

- Vérifier les diagonales plancher-piliers-plafond.
- Imbiber abondamment la tresse sur les 4 faces à l'HERMETIC.
- Faire un cordon continu de MASTIC SILICONE par dessus.
- Ajuster les joints triangulaires. Faire un cordon de MASTIC SILICONE à la jonction.
- Monter avec écrous à embase M8 - NE PAS BLOQUER -


CORDON SILASTIC
REMPLIR LAINE DE VERRE
CORDON SILASTIC
cordon silastic continu sur le pourtour de l'enceinte (remplir le creux et arrondir le bourrelet)
tresse 40x3
Imbiber abondament d''hermetic'' toutes les tresses
cordon silastic ∅ 4
tresse 30x3

| | | |
|---|---|---|
| **5** | **Bloc porte** | **Rep. 5 page 108, 112 ou 116.** |

Idem 1er panneau

| | | |
|---|---|---|
| **6** | **Bloc chauffe** | **Rep.6 page 108, 112 ou 116.** |

Idem précédemment.

Pour la manutention, enlever obligatoirement le coffret électrique du bloc chauffe (fixation provisoire 2 écrous à l'intérieur).

| | | |
|---|---|---|
| **7** | **Echangeur** | **Page 121** |

SUR LES FOURS MAZOUT/GAZ avant de fermer l'enceinte, installer l'échangeur assemblé en usine.

**Côté brûleur :**

- 2 joints feutre (rep 7) dans le cas d'un four M1 à l'intérieur et à l'extérieur du four.
- 1 joint feutre (rep7) dans le cas d'un four M2 à l'intérieur du four + 1 joint feutre (rep11) à l'extérieur.
- Les imbiber abondamment d'Hermétic sur les 2 faces.
- 1 support brûleur (5).
- Assembler avec 4 vis HM 8*40 (E)
- écrous à embase HM8 (F)
- Installer ensuite la plaque renfort (8), fixée par vis HM 8*40 (E) (uniquement dans le cas d'un four M2).
- écrous à embase HM8 (F)

**Côté sortie fumées :**

- 1 joint feutre (3) à l'intérieur du four
- 1 joint feutre (3) à l'extérieur du four
- 1 sortie fumées (4) tube diam. 34 orienté vers l'arrière
- Assembler avec vis HM 8*40 (E)
- écrous à embase HM8 (F)

NE PAS OUBLIER L'AXE EN PARTIE BASSE (10)

| | | |
|---|---|---|
| **8** | **Châssis cage d'écureuil** | **Rep. 2 page 122** |

SUR LES FOURS A CAGE D'ECUREUIL :

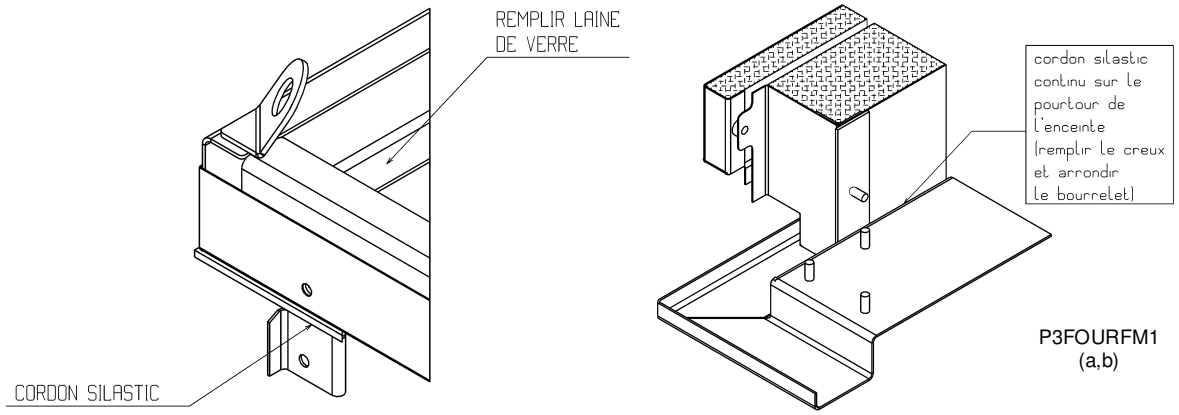
Avant de fermer l'enceinte (2ème panneau), mettre en place le châssis supérieur rep. 2 et les 2 équerres rep. 6 avec vis HM 8x16 + rondelle Grower ∅8. Pour cela, si nécessaire, dévisser partiellement le disque support chariot à l'intérieur du four. Pour faciliter la suite du montage, l'installation de l'ensemble de la cage d'écureuil doit être exécutée après le montage des boîtes à buée, phase 21.

Rep. 1,2,3, 10 avec vis HM 12x25, écrou HM12, rondelle Grower D.12.
Rep. 4, avec écrou HM 14, écrou bas M14.
Rep. 5, avec vis F/90 M6x20, écrou à embase M6.
Rep. 7, centreur sur le plancher avec vis HM 10x80.

| | | |
|---|---|---|
| **9** | **Deuxième panneau** | **Rep. 7 page 108, 112 ou 116.** |

Idem précédemment
**BLOQUER TOUT L'ENSEMBLE DE L'ENCEINTE -**

- Réaliser l'étanchéité.
- Compléter l'isolation plafond avec laine de verre.


REMPLIR LAINE DE VERRE
CORDON SILASTIC
cordon silastic continu sur le pourtour de l'enceinte (remplir le creux et arrondir le bourrelet)
P3FOURFM1 (a,b)

| | | |
|---|---|---|
| **10** | **Extracteur** | **Rep. 8 page 108, 112 ou 116.** |

Bloc chauffe vu de l'arrière, moteur extracteur à gauche.
Sur joint plat, faire un cordon MASTIC SILICONE dessus dessous.

| | | |
|---|---|---|
| **11** | **Tôle calorifuge avant** | **Rep.9 page 108, 112 ou 116.** |

- Sur tous les modèles : 2 pièces côté bloc porte. Sauf four mazout/gaz bloc chauffe latéral : 1 pièce côté tableau de commande.
- Isoler le ou les piliers d'angle avec LAINE DE VERRE.
- Encliqueter d'un côté, fixer sur bloc porte avec vis tôle 3,9x10 zinguée.

| | | |
|---|---|---|
| **12** | **Jaquette latérale bloc chauffe** | **Rep.10 page 108, 112 ou 116** |

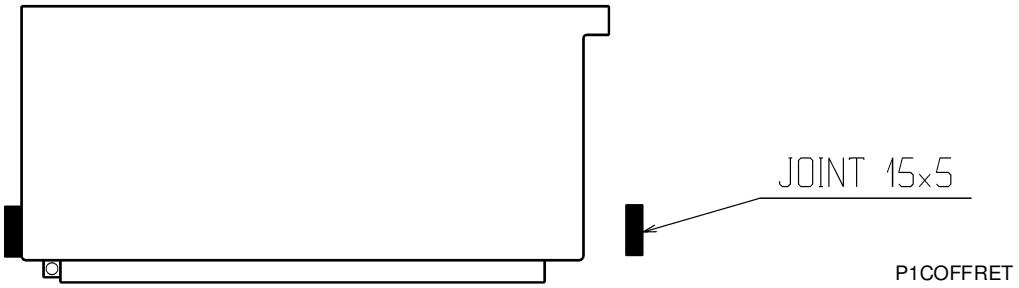
**Sur tous les modèles** : 2 pièces positionnées à 40mm du sol.

**Sur four électrique** : débloquer de chaque côté les 5 vis avec rondelles isolantes bakélite, encliqueter les jaquettes entre les vis et les rondelles, bloquer les vis.

**Sur four mazout/gaz** : mettre de chaque côté 3 rondelles isolantes bakélite sur les vis latérales du bloc chauffe, monter les jaquettes, les fixer provisoirement avec écrous borgnes M6.

| 13 | **Coffret électrique** | **Rep.11 page 108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Coller verticalement sur toute la hauteur au bord avant du coffret une bande de joint mousse de chaque côté.




- Fixer le coffret sur le bloc chauffe, avec 6 écrous à embase M6.

| 14 | **Traverses arrières** | **Rep. 12 et 13 page 108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Montées sur jaquette latérale bloc chauffe, avec vis CB HC 6x12 inox, et CB HC 6x40 inox.

| 15 | **Angles arrières et plinthes** | **Rep. 14,15 et 16 page 108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Accrocher la plinthe sur l'angle AR, puis clipser l'angle arrière sur les rondelles isolantes bakélite.
- Sur four mazout/gaz seulement : accrocher la plinthe rep. 14 sur l'angle AR rep. 16, puis l'angle arrière sur les rondelles isolantes bakélite du bloc chauffe, enfin fixer l'angle inox par dessus la jaquette, bloquer les écrous borgnes M6.

| 16 | **Bandeau** | **Rep.17 page 108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Accrocher provisoirement les bandeaux sur les angles arrières.

| 17 | **Angles avant** | **Rep. 18 et 19 page108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Encliqueter l'angle sur la plinthe rep. 14 et sur le bandeau rep.17, puis accrocher l'angle sur les rondelles isolantes bakélite.

- Fixer l'angle sur le montant inox du cadre de porte avec vis tôle 3,9x10.

ATTENTION : Avant de fixer l'angle qui porte le tableau de commande :

- Raccorder le connecteur d'éclairage

- Monter le détecteur sur le cadre de porte (réglage à 2mm de la porte). Dans le cas de tableau de commande à gauche, utiliser les 2 rallonges fournies.

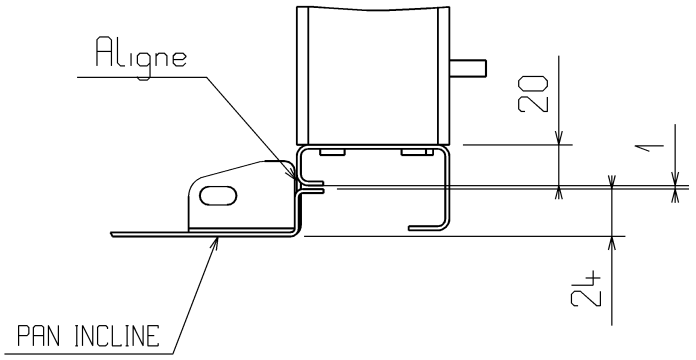
- Isoler les angles avec de la LAINE DE VERRE (sauf celui ou ceux qui ont une tôle calorifuge avant (rep.9).

- Fixer les bandeaux hauts avec vis à embase M6x16.

| 18 | **Pan incliné** | **Rep.20 page 108, 112 ou 116** |
|---|---|---|

- Monter sur cadre porte avec vis HM8x20 inox, rondelle éventaille D.8

- Eviter que le pan mobile butte sur cadre extérieur peint (caler sous la vis si nécessaire avec la rondelle livré avec). Vérifier l'alignement avec la traverse (venir en butée).




- Le fixer impérativement au sol avec cheville plastique, vis à bois.

P120005627

▪

| 19 | Volets aspiration four électrique | Page 119. |
|---|---|---|

- Poser le bac de récupération (6) en partie basse du bloc (5)
- Fixer la tôle aspiration (1) sur les cloisons (4) par vis HM 6x16 laiton (C), rondelles éventail inox M6 (D).
- Poser les volets d'aspiration (3) dans le bac de récupération (6) puis les fixer sur les cloisons (4) par vis HM 6x16 laiton (C), rondelles éventail inox M6 (D).
- Fixer les volets d'aspiration (3) sur la tôle aspiration par vis HM 6x16 laiton (C), rondelles éventail inox M6 (D), écrous inox HM6.

VERIFIER LA LARGEUR DES PASSAGES D'AIR : 30MM.

| 20 | Volets aspirations four Mazout/Gaz | Page 120 . |
|---|---|---|

- Fixer la tôle aspiration (2) dans le bac de récupération (7) avec vis laiton HM6 x 16 (C) ; rondelle plate 6 x 14 (B) ; écrou inox M6 (A)
- Fixer la tôle aspiration (2) sur le bloc chauffe (1) en partie haute par 2 vis HM6 x 16 (C) ; 2 rondelles plates 6 x 14 (B)
- Fixer les 2 bacs latéraux (5) et (6) sur les volets d'aspiration (3) et (4) par vis laiton HM6 x 16 (C) ; rondelle plate 6 x 14 (B) ; écrou inox M6 (A).
- Fixer les volets (3) et (4) sur la tôle d'aspiration (2) et sur les piliers par vis laiton HM6 x 16 (C) ; rondelle plate 6 x 14 (B)

**VERIFIER LA LARGEUR DES PASSAGES D'AIR : 30 MM.**

| 21 | Boîtes à buée | Page 123, 124. |
|---|---|---|

- Accrocher les boîtes (rep. 3) dans les boutonnières en commençant par la boîte du bas.
- Fixer les ensembles d'alimentation eau (tubes inox rep. 2) au té central (rep. 1), en prenant soin de diriger les piquages dans les boîtes à buée.
- Pour les fours électriques, installer les 4 déflecteurs sur l'axe arrière inférieur (libre) des 4 boîtes à buées hautes et milieu, en vérifiant qu'ils permettent à l'eau de s'écouler dans la boîte du dessous.

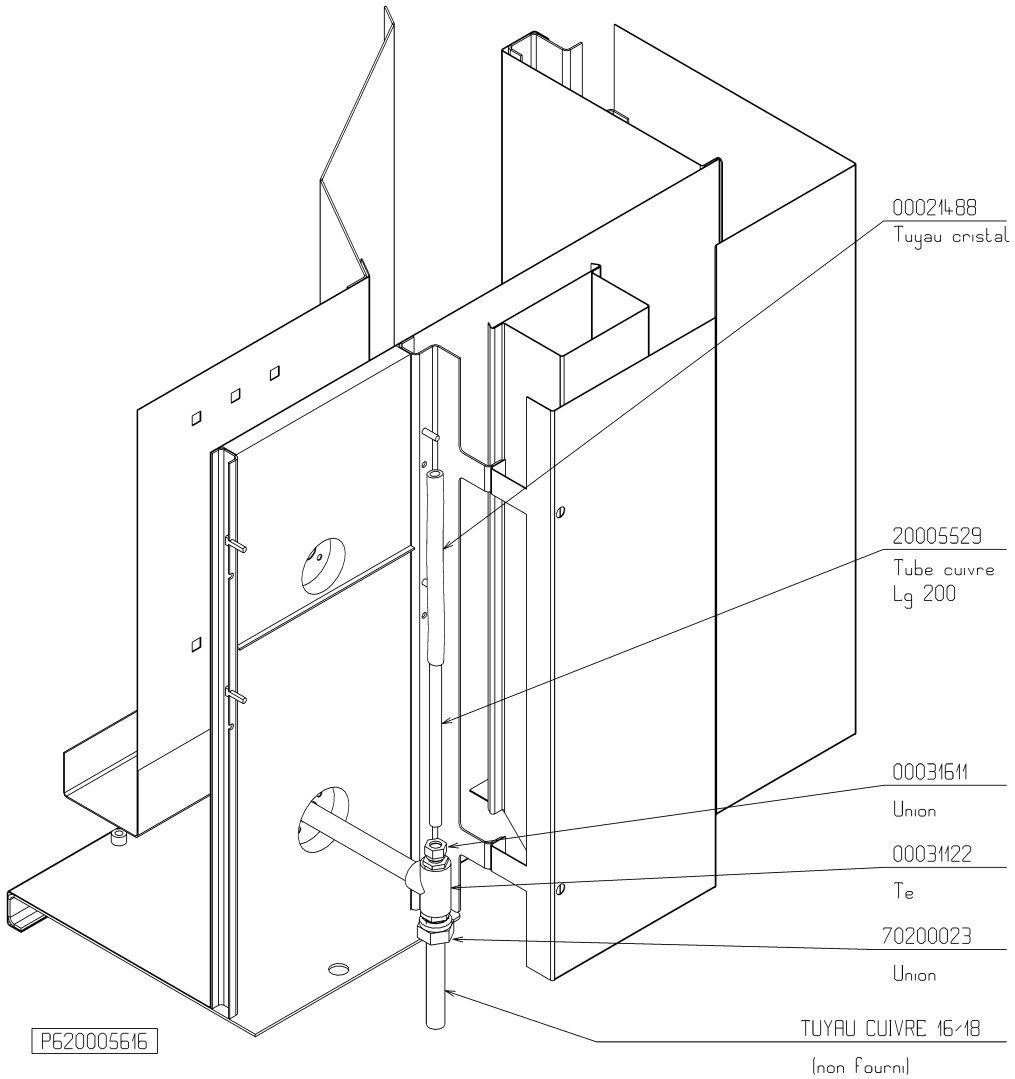
| 22 | Raccordements buée | |
|---|---|---|

Avec gaine flexalu et colliers : étancher au mastic silicone

- **Aspiration montant de porte :**
  en direct par la gauche du plafond
- **Aspiration linteau de porte :**
  en contournant par la droite du plafond

| 23 | Evacuation des condensats | |
|---|---|---|

- Raccorder les évacuations de la boite d'aspiration et des masses à buées comme le précise le schéma ci-dessous.



| 24 | Brûleur | Page 121 |
|---|---|---|

Sur four mazout/gaz seulement :

- Fixer le brûleur sur son support (Rep 5) en intercalant le joint épaisseur 10 mm (Rep 6) et le joint fourni avec le brûleur. Effectuer les raccordements - voir chapitre 2.2.2 et 2.7.1 de la Notice installateur 20005877.

| 25 | Raccordements électriques | Page 125, 126 |
|---|---|---|

Tous les connecteurs sont équipés de détrompeurs.

**FOUR ELECTRIQUE**

- Raccorder au coffret électrique général les 3 moteurs de ventilation (A / B et C).
  - le servomoteur de commande du oura (D).
  - le moteur de l'extracteur de buée (E).
  - la connecteur 16 plots (G) de la façade avant.
  - les connecteurs 16 plots (H) et (I) des blocs de résistances.
- Raccorder sur la boîte de dérivation du plafond le connecteur 16 plots (F).
- Installer et fixer au mastic silicone - voir § 26
  - le bulbe du thermostat de sécurité surchauffe (J) dans le doigt de gant du bloc chauffe (pousser à fond).
  - le thermocouple du régulateur de température (K) dans le doigt de gant du bloc chauffe (pousser à fond).

**ATTENTION : les câbles gris (19 conducteurs) doivent cheminer par les bandeaux hauts latéraux pour ne pas être en contact avec des parties chaudes.**

- Raccorder l'alimentation générale sur l'interrupteur sectionnable du coffret général.

## FOUR MAZOUT/GAZ

- Raccorder au coffret électrique général :
  - les 3 moteurs de ventilation (A / B et C).
  - le servomoteur de commande du oura (D).
  - le moteur de l'extracteur de buée (E).

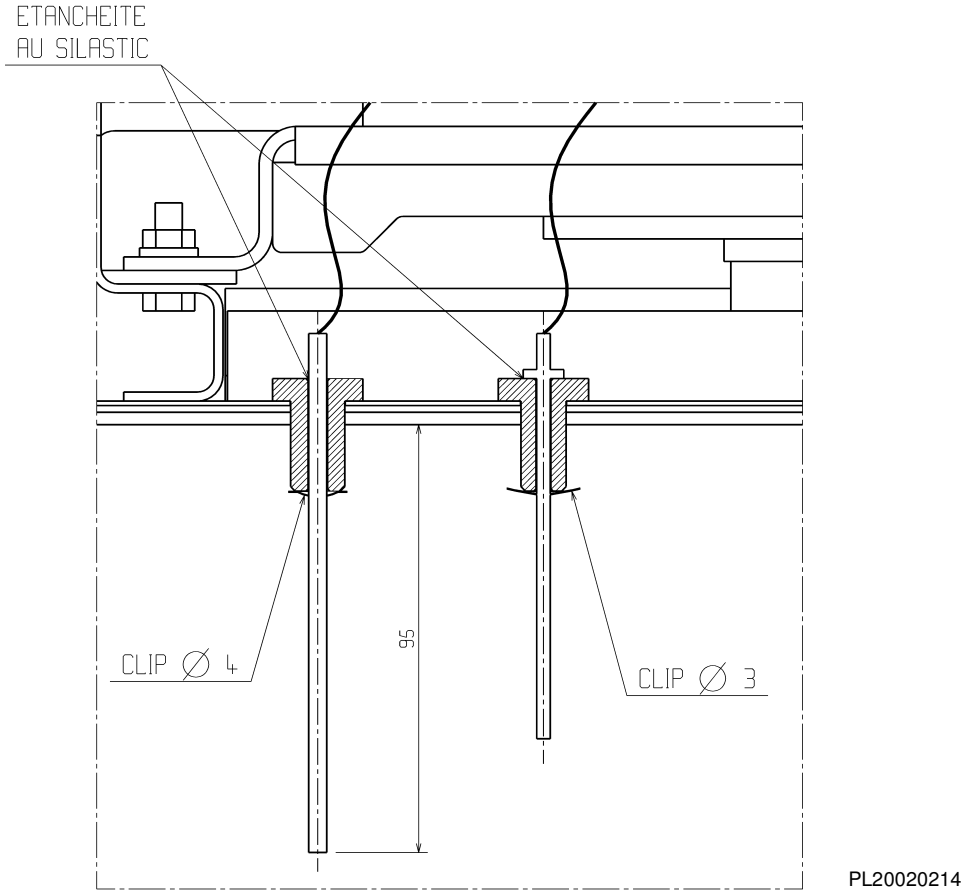
- Raccorder sur la boîte de dérivation du plafond le connecteur 16 plots (F).
- Raccorder sur le brûleur (H) la fiche 6 plots.
- Installer et fixer au mastic silicone : voir § 26
  - le bulbe du thermostat de sécurité surchauffe (5) dans le doigt de gant du bloc chauffe (pousser à fond).
  - le thermocouple du régulateur de température (K) dans le doigt de gant du bloc chauffe (pousser à fond).

- Installer le bulbe du thermostat de sécurité des fumées sur le support.

**ATTENTION : les câbles gris (19 conducteurs) doivent cheminer par les bandeaux hauts latéraux pour ne pas être au contact des parties chaudes.**

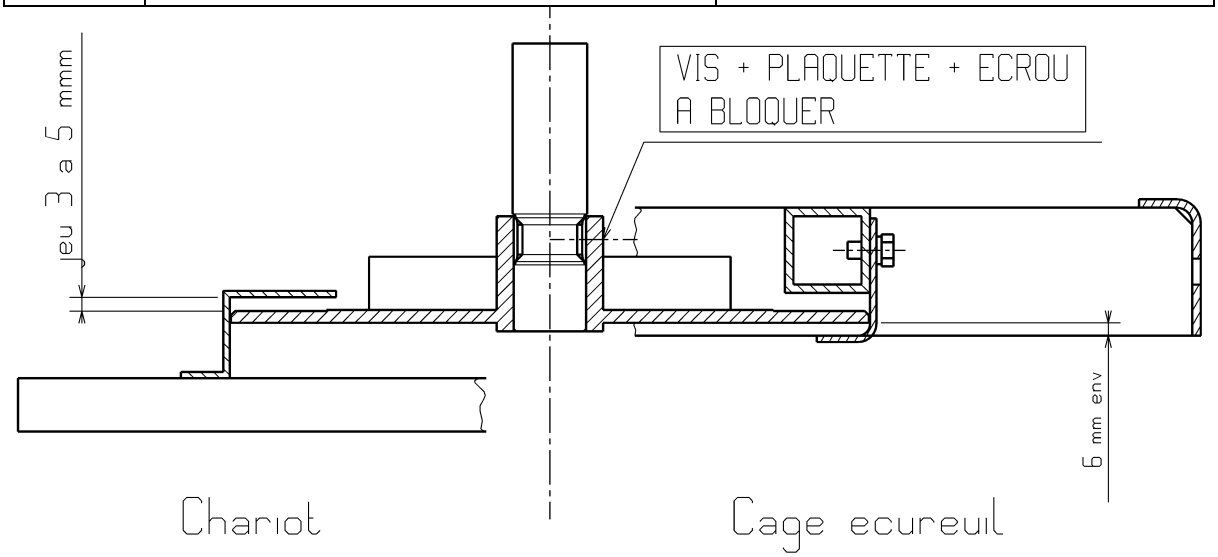
- Raccorder l'alimentation générale sur l'interrupteur sectionnable du coffret général.
- Enfiler le support dans le tube (bulbe à fleur) et serrer la vis M4 pour l'immobiliser.

| | | |
|---|---|---|
| 26 | Montage des sondes | |



# 11 **REGLAGES**

| 1 | **Disque d'entraînement chariot** | |
|---|---|---|



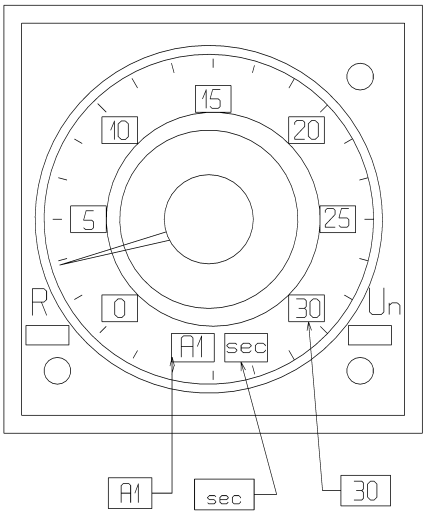

| 2 | **Temporisations** | |
|---|---|---|

R6 Temporisation de la durée d'injection de buée

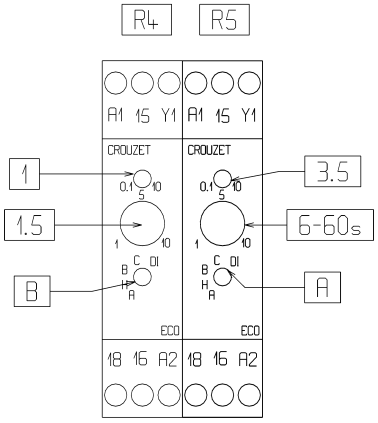
R4 Temporisation de l'arrêt des turbines de ventilation après l'injection de buée

R5 Temporisation de l'extraction des buées à l'ouverture de la porte

## FACADE AVANT




## FOND DE COFFRET




PI20020206

# 12 DEMARRAGE DU FOUR

## 12.1 SENS DE ROTATION DES MOTEURS

**AVANT TOUTE CHOSE**

- **VERIFIER le sens de rotation des turbines (sens inverse horaire à l'intérieur du four) en appuyant sur un contacteur moteur turbine KM6.**

- **Si nécessaire inverser 2 phases sur l'ALIMENTATION GENERALE DE L'INTER-SECTIONNABLE.**

- **Puis donner une brève impulsion sur le contacteur KM4 pour vérifier que l'on est bien dans le SENS MONTEE.**

- Mettre le sectionneur en position connexion au réseau, sur le coffret général du four. (Position 0 : four hors tension Position 1 : four sous tension)

- Fermer la porte du four

- Mettre la minuterie en mode cuisson

- Régler le régulateur de température à la valeur désirée

- Appuyer sur le bouton marche 1, le voyant s'allume (sans injection de buée)

- Le four est en préchauffage

## 12.2 REGLER LE CABLE DEVERROUILLAGE PORTE

Palonnier en position basse (chariot descendu)

Arrêt du câble avec 15 mm de jeu

## 12.3 VERIFIER LE SENS DU OURA

Vérifier que les positions ouverte et fermée ne sont pas inversées ( le oura est fermé avec les goupilles verticales).

Si nécessaire inverser la position en tournant la flèche 0-1 sur le moteur de oura.

## 12.4 MONTER LES HABILLAGES

Jaquette arrière : rep. 22 page 108, 112 ou 116

Fixer sur jaquettes latérales et traverses avec vis CBHC M6x12 inox

Mettre également une vis sur chaque douille visible.

**Ceinture supérieure : rep. 24 page 108, 112 ou 116**

Monter avec vis HM6x20 inox, écrou à embase M6.

# 13 MODIFICATIONS POUR INSTALLER LA CAGE D'ECUREUIL

**A partir d'un four standard**

Modifier le plafond standard (planche 1)

*a - Désacoupler le pignon rep.2 de l'arbre rep.1*

- 3 vis - 3 écrous - 3 plaquettes arrêtoir
- le déplacer de la position A à la position B, en remontant l'arbre dans la chambre de cuisson, d'environ 70 mm (planche 2)
- rebloquer les 3 vis dans les 3 culs d'œufs + écrous + plaquettes

*b – Démonter la butée à billes rep.3*

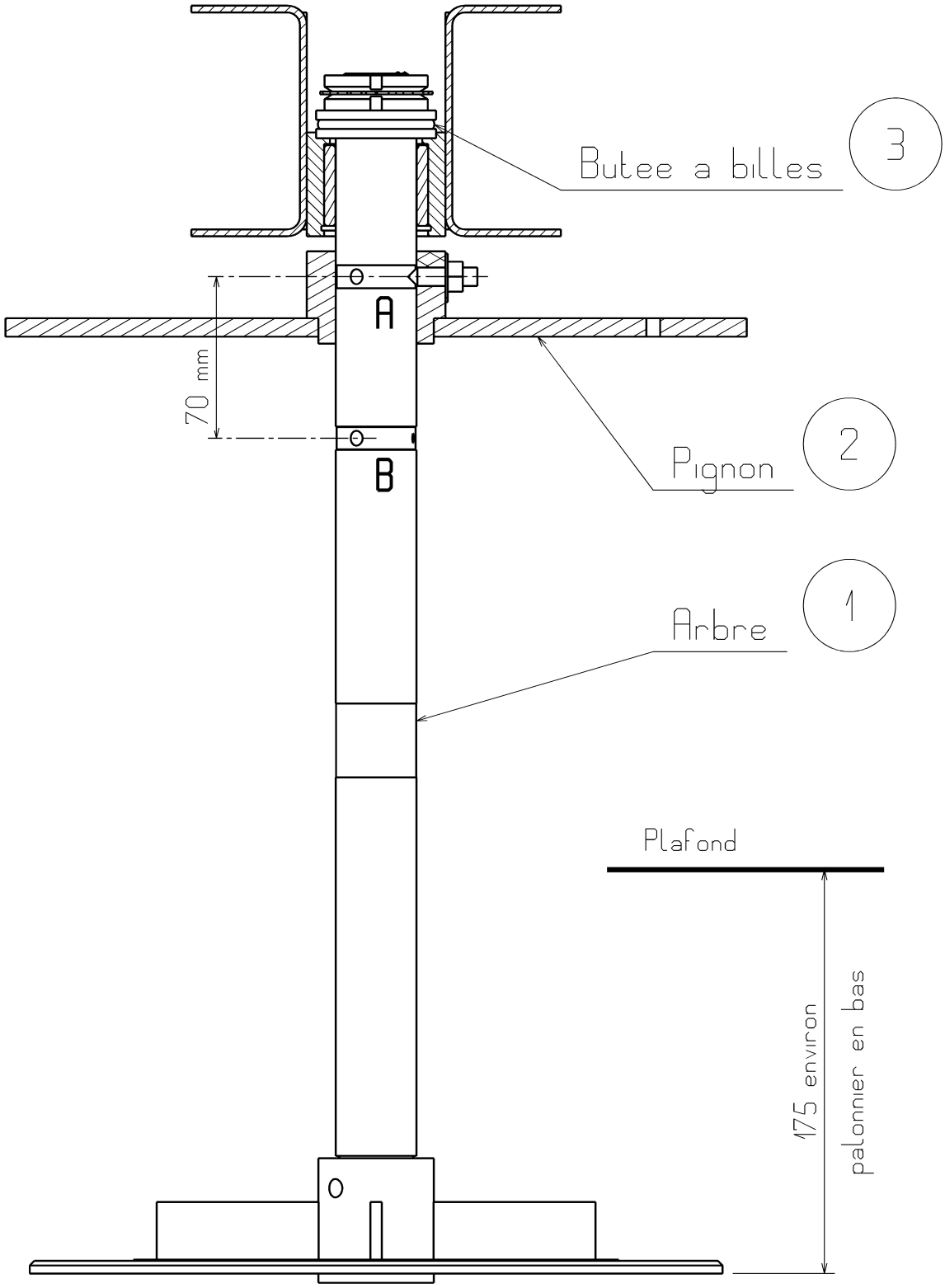
- Monter sur le palonnier la bague rehausse (ATTENTION AU SENS)
- Remonter en sens inverse la butée à billes.

Modifier le plancher standard

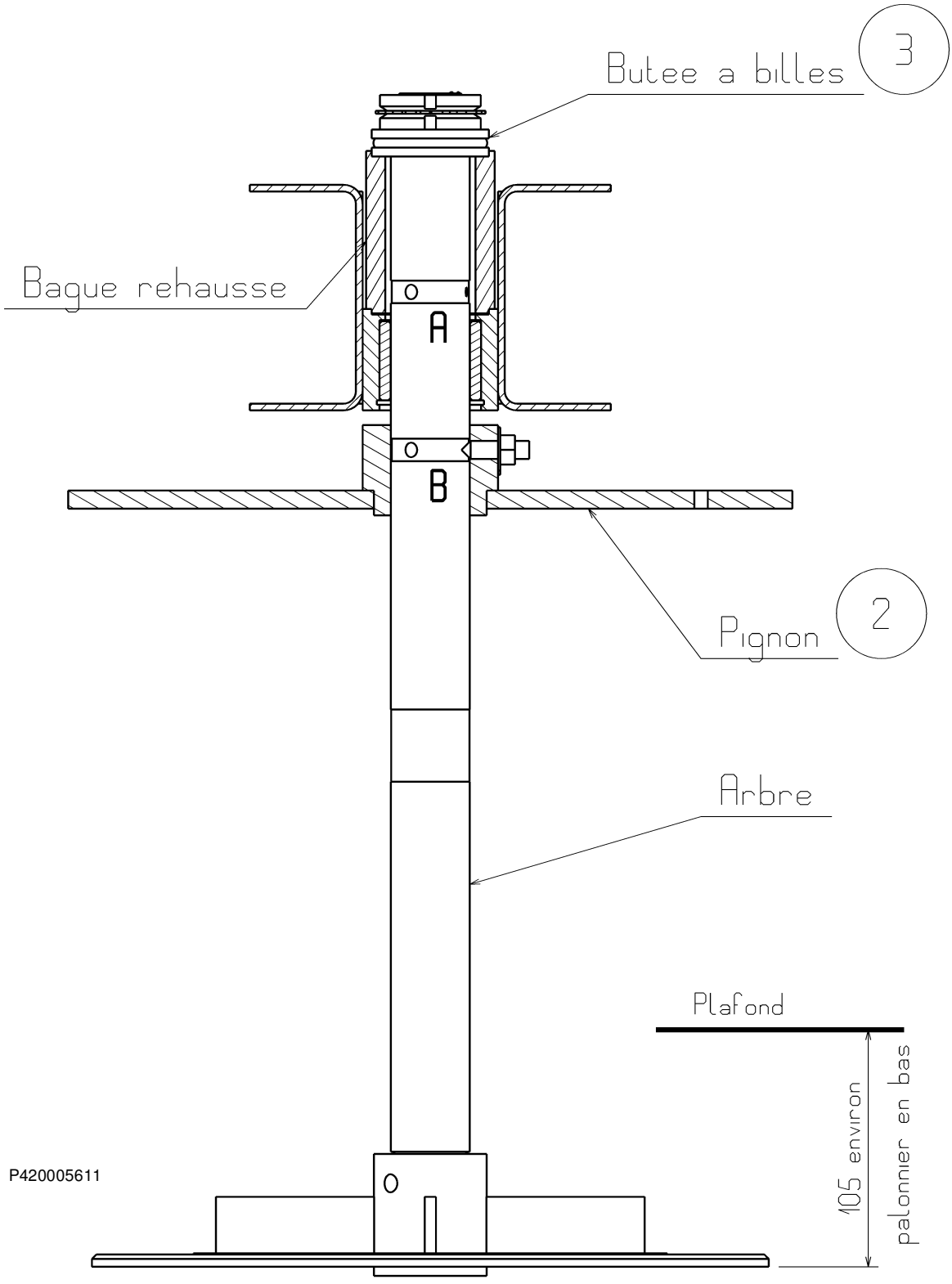
- Fixer l'axe centreur sur le plancher avec la vis HM10x80
- Graisser la vis et l'axe avec graisse HT BARRIERTA

Monter la cage d'écureuil

- Régler la hauteur du disque d'entraînement
- Ne pas oublier de bloquer la vis et de l'immobiliser avec plaquette arrêtoir + écrou.


Butee a billes
3
A
70 mm
B
Pignon
2
Arbre
1
Plafond
175 environ
palonnier en bas

P520005611


Butee a billes
3
Bague rehausse
A
B
Pignon
2
Arbre
Plafond
105 environ
palonnier en bas
P420005611

# 14 MODIFICATION DE CONFIGURATION

- **Le four électrique** est multi positions, le bloc chauffe peut être installé indifféremment à l'arrière à gauche ou à droite sans modification de composants.

- **Le four Mazout/Gaz** est différent pour chaque configuration :

  - version bloc chauffe arrière (standard)

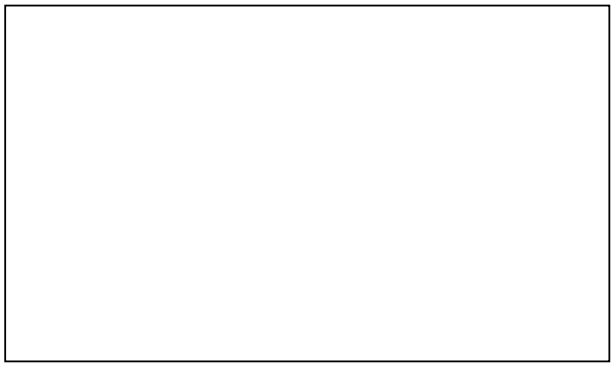
  - version bloc chauffe à gauche

  - version bloc chauffe à droite

- Des kits d'adaptation permettent de transformer un four bloc chauffe arrière (standard).

  **a.** en version bloc chauffe à gauche

  **b.** en version bloc chauffe droite.
  Dans ce cas, il est nécessaire de démonter le tableau de commande de l'angle avant droit pour le remonter sur le nouvel angle gauche. Utiliser les rallonges électriques fournies pour connecter le détecteur et l'éclairage de la porte.



CACHET DU REVENDEUR